



৬ষ্ঠ খণ্ড।

জীবন কথিত হইয়াছে জীবন কথিত।

জীবন কথিত হইয়াছে জীবন কথিত।

জীবন কথিত হইয়াছে জীবন কথিত।

জীবন কথিত।

বিষয়

পৃষ্ঠা

নর্থ বর্ডার প্রদেশ	...	...	...	১
চা	...	...	...	২
সরকারী কল	...	...	...	৩
হৈমন্তিক ধর্মের প্রকার ভেদ	...	...	...	৪
কুসুম বা জাহ্নবী	...	...	...	৫
চরণতুলনী	...	...	...	৬
ককসকল বা বোরস কুম	...	...	...	৭
জাপানি কুম	...	...	...	৮
জাপানি	...	...	...	৯
বোরস	...	...	...	১০
নর্থ বর্ডার প্রদেশ	...	...	...	১১

নর্থ বর্ডার প্রদেশ, বোর্ড টালা,

মেট্রোপলিটন প্রেসে প্রিন্ট।

১৯২১ খ্রিস্টাব্দ।

বিজ্ঞাপন ।

কৃষিতত্ত্বের পঞ্চম খণ্ডের ১২ সংখ্যা গ্রাহকগণকে দেওয়া হইয়াছে ।
এইক্ষণে আবার ষষ্ঠ খণ্ডের প্রথম ও দ্বিতীয় সংখ্যা দেওয়া হইল, কিন্তু
সম্মতিক্রমে ষষ্ঠ খণ্ডের বিষয় যে এপর্যন্ত তাঁহাদের মধ্যে অনেকেই গত সনের
অর্থাৎ পঞ্চম খণ্ডের অগ্রিম দেয় বার্ষিক চাঁদা প্রদান করেন নাই ।
কিন্তু বাহ্যিক যে নিয়মিত সময়ে চাঁদা প্রদত্ত না হইলে পত্রিকা যে
সুচাঙ্ক রূপে প্রকাশ হইতে ব্যঘাত হইয়া থাকে তাহা এতৎকাল জ্ঞানিয়া
জ্ঞানিতেছেন না যাহা হউক আমরা এই স্থলে ৫ম খণ্ড শেষ করিয়া
ষষ্ঠ খণ্ড দিতে চলিলাম এইক্ষণে আমাদের নিতান্ত অনুরোধ যে গত সনের
সামান্য চাঁদার জন্য আর যেন পত্র লিখিয়া গ্রাহকগণকে বিরক্ত করিতে
না হয় ।

কৃষিতত্ত্বের নিয়মাবলী ।

	মূল্য ।	ডাকমান্দল ।	মোট ।
অগ্রিম বার্ষিক	৬	১০/০	৩১/০
পঞ্চাঙ্গের	৩।০	১০/০	৩৬/০

কৃষিতত্ত্বের চাঁদা অগ্রিম দেয় । গ্রাহকগণ মূল্য না পাঠাইলে এক
সংখ্যার অধিক পত্রিকা পাঠান যাইবে না । এই পত্রিকাতেই গ্রাহক
গণের প্রদত্ত মূল্য প্রাপ্তি স্বীকার করা যাইবে ।

বিশেষ বিজ্ঞাপন ।

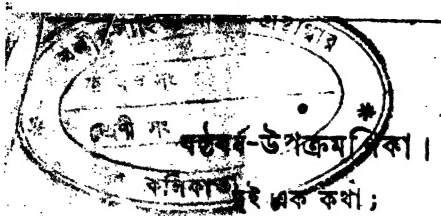
সিদ্ধ লিখিত কৃষি বিষয়ক পুস্তক সকল এই খানে বিক্রয়ার্থ মজুত
আছে । কৃষিসংগ্রহ এবং বারমাসের কৃষিকার্য্য অর্থাৎ ১ম হইতে তৃতীয়
খণ্ড বা তিন বৎসরের কৃষিতত্ত্ব পরিচয় ও পরিবর্তিত, কল্লুবর ডিমাই
৪২ করমা, ২০/০ আনা মায় ডাক মান্দল ।

সচিত্র কৃষিতত্ত্ব চতুর্থ বৎসরের উত্তম বাধান মায় মান্দল ২ টাকা ।

এ পঞ্চম বৎসরের এ ২ টাকা ।

শ্রীমত্যাগোপাল চট্টোপাধ্যায় ।

পাইকপাড়া নর্থরি কলিকাতা



—০—৩—

সম্পত্তি পরনেখরের পবিত্র ও মঙ্গলময় ইচ্ছায়, সহস্র কলি-
 ১৫সাহী ও সাধারণ সন্দেশানুরাগী মহোদয়গণের যত্নে ও উৎসাহে
 কৃষিতত্ত্ব পঞ্চম বর্ষ উত্তীর্ণ করিয়া বর্তমানে পূর্ণাঙ্গ করিল ; কিন্তু
 যাপের বিকর এই যে কোথায় ৫ বৎসরের বালক আর আর কণ্ঠ
 ১৫ ও উৎসাহে গ্রাহকগণকে আশাতিরিক্ত আনন্দিত ও উৎ-
 ৩ করিতে না পারে তাহাকে দ্বিগুণ অপরিণতীয় বিধানে পীড়-
 ১৩িতর কারি বন্দন হানে বাস করিয়া পাতকগণের চিত্ত-বিভ্রা-
 ও মনস্তত্ত্ব হইতে হুঁকারে বাহা পণ্ডিত্য তাহার জ্ঞান দৌল
 বহুতাপ অনাবশ্যিক। তবে ইহা অরণ থাকি উচিত যে রোগের
 ৩য় পঞ্চমগণের স্বব্যবস্থা না হইলে পীড়ার পুনরাবির্ভাবের
 ১৫বিনা। সম্রাটের প্রজ্ঞাকাক্সী “কৃষিতত্ত্ব” গ্রাহকগণ
 ১৫দীনা বা তাহিনা প্রদান না করেন ইহাই আশ্রয়ের একমাত্র
 ১৫আমরা একে সর্বদা কৃষিকার্যের উপকারিতা ও উৎসাহ
 ১৫ই একটি কলি না বসিলে থাকিতে পারিলাম না। কৃষি কার্য যে মানব
 ১৫জীবনের বিশেষ প্রয়োজনীয় ও হিতকর কার্য তাহা বোধ হয় সকলেই
 ১৫একবাক্যে স্বীকার করিবেন ; কেননা জীবন ধারণোপযোগী অর্থ
 ১৫স্বাভ্যাসই কৃষি হইতে উৎপন্ন। ইতিহাসজ ব্যক্তিমাত্রেই
 ১৫জ্যেষ্ঠ সহিত দেশের ও সমাজের উন্নতির বিষয় বেশেই
 ১৫আছেন। আমাদের ভারতবর্ষে বাণিজ্য অপরিচিত অথবা
 ১৫নহে ; আর্থ জাতিরা যে বাণিজ্যকেই দেশের ও সমাজের একমাত্র
 ১৫বলিয়া জানিতেন তাহা “বাণিজ্যে বসতি লক্ষ্মী” এই পরম্পরাগত
 ১৫হইতে বিশেষরূপে অনুমিত হইতে পারে। আবার কৃষিজাত
 ১৫হইলে কোন দেশেই বাণিজ্য চলিতে পারে না বসিলেও

হয় না । এক্ষে দেখা যাইতেছে যে যখন সমাজের উন্নতি সহিত
বাণিজ্যের ও বাণিজ্যের সহিত কৃষির এক্সপে অবিচ্ছিন্ন ও পুঁ সঘন
বর্তমান রহিয়াছে তখন কৃষির প্রকৃষ্ট উন্নতি সাধনে যত্নবান না হয়
দেশের ও সমাজের উন্নতির প্রত্যাশা করা এক প্রকার বাতুলের কথা ।
আমাদের এতদিনের কঠীন ও নিরবচ্ছিন্ন পরিশ্রমের ফল, আমরা য
উপলব্ধি করিতে পারিয়াছি তাহাতে লোভ হয় যে নিরক্ষর ও অ
স্বল্পকমণীর হস্তে এ মানব-হিতকর, দেশের সম্যক উন্নতি-মূল
কৃষিকার্যের ভার ন্যস্ত থাকিলে তাহার প্রকৃত উন্নতিদ্বারা দেশীয় শিল্প
ও বাণিজ্যের উৎকর্ষ, সঙ্গে সঙ্গে সামাজিক ও জাতীয় উন্নতি সাধিত
হওয়া দূরে থাকুক বরং অবনতি হইতে থাকে ।

যে দেশ পাক্ষতময় ও অনুকূল সেখানকার অধিবাসীরাও কৃষি বিদ্যা
বলে আপনাদের স্বথ স্বচ্ছন্দতার রক্ষি করিয়া পরম স্বথে জীবন যাত্র
নির্মাণ করিতেছে, আর আমরা রত্নগর্ভ ভারতবর্ষের অধিবাসী ইয়া
পেটের দায়ে লালসিত ! আজ ভারত কেন অকাতরে অর্দ্ধ জগতে
ভার গ্রহণ করিলনা ? “পরপদনিত” “পরপীড়িত” বলিয়া হাহাকার
না করিয়া—উদরের জ্বালায় ধ্বংসপ্রাপ্ত না ইয়া আজ
কেন আমরা অকাতরে মরুভূমী সহস্র সহস্র নরনারীকে মাদরে আগ্নয়
দিলাম না ? জগতে মানব দেখিত,—আর যদি স্বর্গ থাকে,—স্বর্গে
দেবগণ দেখিতেন যে সত্য সত্যই ভারত রত্নগর্ভা, সত্য সত্যই ভারত
“সোনার ভারত” বলিয়া অভিহিত হইবার যোগ্য ! না থাকিলে মনকে
বুঝান যায় ; কিন্তু আমরা অসাড় ইয়া—জননের দ্বারে স্বদৃঢ় অর্পণ
করিয়া জানিনা কোন প্রাণে সোনার ভারত মকহুমি করিতে
শুভত ! একা আমি বা আমার মত দশজন, প্রগাঢ় অধ্যবসায় সম্পন্ন
হিলেও, সহস্র বৎসর ধরিয়া চিৎকার করিয়া মেদিনী ফাটাইলে যে একপু
র্গ-কাপ-বন্ধ, কুসংস্কারবিন্ড স্বদেশপ্রাণকে অবস্থি ওকতর ও যথার্থ
কলকর কাণ্ডে নিমোজিত করিতে পারিবে ইহা জ্ঞাত্রে স্বপ্ন বই
আর কিছুই নহে । ফলতঃ সাধারণের চেতনা ও উদ্যোগ ব্যতীত ইহার

প্রকৃত উন্নতি সাধিত হওয়া সম্পূর্ণ অসম্ভব। প্রথমতঃ যখন আমরা এরূপ গুরুতর কার্যের ভার আপনারা মস্তকে করিয়া গ্রহণ করিয়াছিলাম তখন আমরা কি, বোধ হয় কেহ স্বপ্নেও ভাবেন নাই যে অন্ততঃ কতক পরিমাণে কৃতকার্য হইতে সক্ষম হইব। আজ্ আম-
 ার কি আনন্দের দিন! ২৮ বৎসর কাল পর্য্যন্ত—জগদীশ্বর জানেন—
 আমরা কি প্রকারে এই গুরুভার মস্তকে ধারণ করিতে সক্ষম হইয়াছি।
 আমরা যতদূর জানি তাহাতে বোধ হয় এখন আমাদিগকে আর পূর্বের
 জ্ঞান বহু আশ্রয় ও শ্রম না করিলেও সাধারণে অনেকেই কর্তব্যবোধে
 আমাদের সহায়তা করিতে কৃতী করিবেন না ও আগ্রহের সহিত আপনাপন
 ক্ষম্ভে আমাদের ভারের অংশ গ্রহণ করিবেন। এরূপ আংশিক ফললাভে
 কি আমাদের হৃদয় ক্ষীণ হয় নাই? আশায়, উৎসাহে, আনন্দে
 কি আমরা হারপেরনাই প্রীতি লাভ করিনাই? পাঠকগণ! আমরা
 আমরা সানন্দে সোৎসাহে বিশ্বনিয়ন্তাকে প্রণাম করিয়া নূতন বৎসরে
 নূতন হইয়া কার্যে প্রবৃত্ত হই।

উপসংহার কালে আমাদের বক্তব্য এই যে এখনও কি আবারিগকে
বুঝাইয়া দিতে ইচ্ছা যে এরূপ হিতকর ক্রিয়াবিধি, **কতকাল**ই অতিমান
পরিচালনা করিয়া গান্ধীর শিক্ষা কখন নতুন আদর্শে সর্বজনীন মঙ্গল
কোথায়? আমরা সর্বাত্মকরূপে আশা করি, যে রূপবিশিষ্ট আদেশবাহিত্রী
ভাষালোক মাত্রই আমাদের উজ্জম ও চোকা অগ্রাঙ্ক না করিয়া বরং
বাহ্যতে গ্রামে গ্রামে, নগরে নগরে, পল্লীতে পল্লীতে সকলেই এরূপ
হিতকরী বিধির অনুশীলনে প্রবৃত্ত হইবেন **অধিকার** **কল্যাণ**
হইবেন।

চা (Tea)



ইতিপূর্বে অর্থাৎ ইউরোপীয়দিগের ভারতবর্ষে আসিবার পূর্বে আমরা চা কি প্রকারের বস্তু তাহা কিছুই জানিতাম না এমন কি ইহার নাম পর্যন্ত ও কখন শুনিয়া হিমান কি না সন্দেহ। ইহা প্রধানতঃ চীন জাপান প্রভৃতি স্থানে বহুল পরিমাণে উৎপন্ন হয়। তবে অধুনা আফ্রিকা প্রদেশে ও ইহার চাষ হইতে আরম্ভ হইয়াছে। ব্রাউনলো সাহেবের মতে চা-চাষের প্রকৃত পদ্ধতি আমরা নিম্নে উদ্ধৃত করিলাম।

পার্বত্য ভূমি চা চাষের সম্যক উপযোগী। উত্তম রূপে জমীর কারকীত্ব না হইলে ও বিশেষ যত্নের সহিত মৃত্তিকা পরিষ্কার করা না হইলে চা-বীজ বপন ব্যর্থ হইয়া থাকে। চায়া রোপণের ভূমি ক্রমশঃ হওয়া আবশ্যক। বিশেষ যত্ন ও সাবধানতা না থাকিলে চার চাষের সম্পূর্ণ ব্যাঘাত হইয়া থাকে। নিম্ন লিখিত কয়টি বিষয়ে কৃষকের বিশেষ মনোযোগ থাকা আবশ্যক।—

(১) উত্তমরূপে মৃত্তিকার পাইট করা উচিত।

(২) জাম্বারী, ফেব্রুয়ারি ও মার্চ মাসে উত্তমরূপে ভূমিতে জল সেচন করিতে হইবে।

(৩) ছাপরের চায়া তৈয়ার হইবার পূর্বে ও পরে কিছু কাল পর্যন্ত সন্দেশে মায়ে ছোঁগা দরম্মা কি সেই প্রকারের অল্প কোন কৃত্রিম আবরণ দ্বারা উত্তাপ ও বাহিরের বাতাসের সম্বন্ধ গমনাগমনের পথ রোধ

করা বিশেষ আবশ্যক । প্রয়োজন বশতঃ কখন কখন আবার ঐ আবরণ খুলিয়াও দিতে হইবে ।

(৪) চারা তৈয়ারি হইলে উহার মধ্যস্থ ভূমি সর্বদাই খুসিবা আলগা করিয়া দিতে হইবে ও উপর হইতে নিম্নে ও নিম্ন হইতে উপরে মাটি উল্টাইয়া দিতে হইবে; এরূপ করিলে মাটির সতেজতার সঙ্গে সঙ্গে চারা বলবান ও পুষ্ট হইতে থাকে ।

ইহা স্মরণ থাকা উচিত যে হাপরের চারা যে পরিমাণে সতেজ ও বলবান হইবে পরে ক্ষেত্রে চারা রোপণ করিলে কৃষক সেই পরিমাণে অশ্ব পরিশ্রমে উত্তম ফসলাভে সমর্থ হইবে । অতএব হাপরের চারা বাছাতে সতেজ ও বলবান হয় তাহাষয়ে বিশেষ লক্ষ্য থাকা উচিত । তাই বলিয়া ছোট ছোট চারা সতেজ ও বলবান হইলেও যেন শেষে পরিশ্রম লাঘব করিবার জন্য অসময়ে তাহাদিগকে তুলিয়া ক্ষেত্রে রোপণ করা না হয় । এরূপ করিলে চারার কৈশোর ও কামল শিকড় চারা বড় হইলেও সতেজ ও পুষ্ট হয়না; অশ্ব পূর্বাপেক্ষা অধিকতর স্থান ব্যাপিয়া থাকে; গাছ বড় হইলেও প্রকট রূপে ভূমির বসাকর্ষণে অকম হয় স্বতরাং ক্রমে ক্রমে তেজহীন ও দুর্বল হইয়া পড়ে ও আর কোন উপায়েই তাহাকে সতেজ করিতে পারা যায় না ।

চার দীজ সভাবতঃই বড় ক্ষণস্থায়ী । উদ্ভাপ ও শীতলতা, এবং শুষ্ক ও জলসংযুক্ত ভূমির পরিবর্তনে সতঃই নষ্ট হইয়া যায় । এই জন্য অক্ষুরিত হওয়া পর্যন্ত দীজ সকল যত পূর্বক ও বিশেষ সাবধানতার সহিত রক্ষা করা আবশ্যক । দীজ বপনের ভূমি যেন অধিক জল সংযুক্ত (স্যাট্ স্যাতে) না হয় কারণ তাহা হইলে দীজ অক্ষুরিত হয় বটে কিন্তু পরে রক্ষা করা অত্যন্ত দায় হইয়া উঠে । এই জন্য দীজ বপনের জমীর যো সমান রাখিতে হইলে উপরে বড় কুটা দিয়া ঢাকিয়া রাখা আবশ্যক ও জল শুকাইয়া না যায় এই জন্য উক্ত খড় কুটা জল সেচনে সর্বদা সম্ভব মত ভিজাইয়া রাখা উচিত । জল সর্বত্র সমভাবে পড়ে, বর্শান সেচন-পাত্র ব্যবহার করিলে ভাল হয় নতুবা জল সেচনের তরাত পরি-

সারে বীজ ধ্বংশ প্রাপ্ত হইবার বিশেষ আশঙ্কা। অনবরত দুই মাস কাল পর্য্যন্ত বীজ বপন করিয়া ভূমি উপর্যুক্ত প্রকারে সমভাবে নাতিসিক্ত রাখিলে অল্পে অল্পে বীজ অঙ্কুরিত হইতে আরম্ভ হয়।

বীজ বপনের ভূমি খোলা হওয়া আবশ্যিক। একেবারে আটালিয়া কিম্বা বেলে (বালুকাময়) জমী বীজ বপনের সম্পূর্ণ অসুপযুক্ত। মাটি দোআঁস * অর্থাৎ গাছ গাছড়া পচা হইলে ভাল হয়। হাপরের নিকটে কোথাও পিপীলিকা স্থান না থাকে তাহা দেখা উচিত। ভূমি অন্ততঃ এক ফুট গভীর করিয়া খনন করিতে হইবে ও অতঃপাশ কি গাছের মূল না থাকে এরূপ করিয়া বাছিয়া লওয়া উচিত। দ্বিতীয় বার কর্ষণ করিবার সময় যত্ন সহকারে ডেলা ভাঙ্গিয়া দিয়া সমতল করিতে হইবে। একেবারে ধুলার স্তায় শুঁড়া কবিবার পূর্বে ভূমি আর একবার কর্ষণ করিলে ভাল হয়।

উপরোক্ত প্রকারে কর্ষণ করাই প্রসস্ত উপায়; কারণ উহার যত্ন ও সাবধানতার তারতম্যানুসারে গাছের তেজ ও বল, বৃদ্ধি ও হ্রাস প্রাপ্ত হইয়া থাকে। পূর্বোক্ত প্রকারে ২৩ বার কর্ষণ করিলে বায়ু সঞ্চালন-জন্ত ভূমির উত্তম হ্রাস হইয়া প্রকৃত অবস্থায় পরিণত হয়। এই জন্ত পুনঃ পুনঃ কর্ষণ ও মৃত্তিকা সঞ্চালন কোন মতেই অপ্রয়োজনীয় বিবেচনা করা উচিত নহে। যদি ভূমির উপরে কোন স্থলে ছাই অথবা ক্ষার সংযুক্ত মৃত্তিকা দৃষ্ট হয় তাহা তৎক্ষণাৎ স্থানান্তরিত করা কর্তব্য; কেননা ক্ষারের উত্তম চারাগাছের শিকড় শীঘ্রই নষ্ট হইবার বিশেষ

* সমভাবে বালুকাময় ও আটালিয়া মাটির দিশ্রনের নাম দোআঁস মাটি। উক্ত দুই প্রকারের মাটি অপেক্ষা দোআঁস মাটি লঘু, স্রুতরাং একবার আঁজা করিয়া দিলে জল সেচন দ্বারা শীঘ্র বসিয়া কঠিন হইয়া যায় না এবং চারা গাছের কোমল শিকড় সকল স্বেচ্ছাক্রমে অক্ৰোশে পড়া মধ্যে আপনাদের স্থান করিয়া লয়। গাছ গাছড়া পচা মাটি
স ও লঘু।

আশঙ্কা । হাপর তৈয়ার করিবার সময় গোবর ঠিক কোন প্রকারের ওঁচলা মাটি ইত্যাদির সার দেওয়া উচিত নহে ; কারণ তাহাও উক্ত ক্ষারের স্থায় চারাগাছ সকলকে ধ্বংশ করিতে পারে ; অধিকন্তু গোবরে ঘাস জন্মাইবারও বিশেষ আশঙ্কা আছে । উক্ত প্রকারে মাটি ছাতুর ন্যায় ওঁড়া ও সমতল করা হইলে আন্দাজ ৪ ফিট প্রশস্ত করিয়া এক একটা মাদা তৈয়ার করিতে হইবে । পরে দেড় ফিট আন্দাজ ভূমি কৃষকের যাতায়াতের জন্য মধ্যে ব্যবধান রাখিতে হইবে । যাতায়াতের পথ অপ্রস্তুত হইলে কৃষকের পদ সঞ্চালনে মাদার ক্ষতি হইবার সম্পূর্ণ সম্ভব । মধ্যের এই পথ হইতে এরূপ মাটি উঠাইয়া মাদার ছড়াইয়া দেওয়া উচিত যে ঐ পথ যেন মাদা অপেক্ষা অন্ততঃ ৪ ইঞ্চি নীচ হয় । এইরূপ মাদা প্রস্তুত করণের সময় ইহাও লক্ষ্য রাখা উচিত যে খুপ ভারি এক পসলা রক্ষি হইলেও যেন মাদার ধোয়াট (ধৌত জল ও মাটি) বাহিরে গিয়া না পড়ে ।

এইরূপে মাদা প্রস্তুত করা হইলে পর বীজবপন করিতে হইবে । ব্রাউনলো সাহেব নিম্ন লিখিত বপনপ্রণালীই প্রস্তুত বলিয়া বর্ণনা করিয়াছেন ।

চারিফিট দীর্ঘ ও চারিইঞ্চি পরিমিত প্রস্তুত একখানি কাঠ ফলক (তক্তা) সমান্তরাল ভাবে ৪ ইঞ্চি অন্তর ছিদ্র করিয়া রাখা উচিত । দুই জন কৃষক লম্বাভাবে এই কঠ ফলকের উভয় পার্শ্বে অর্থাৎ একটা মাদার দুই পার্শ্বস্থ পথে থাকিবে ও আপনাদের নিকট আবশ্যক মত বীজ সংগ্রহ করিয়া রাখিবে । পরে উভয়েই উভয় পার্শ্ব হইতে এক একটা করিয়া বীজ ঐ ছিদ্রের মধ্যে দিয়া ভূমিতে সংলগ্ন করিয়া দিবে । কেবল ভূমি স্পর্শ করাইলেই হইবেন । অত্যঙ্গ পরিমাণে মৃত্তিকামধ্যস্থ করা আবশ্যক । এইরূপে এক কাঠ-ফলক পরিমাণ ভূমি বপন করা হইলে সরাইয়া সরাইয়া দ্বিতীয় তৃতীয় ক্রমে সমস্ত মাদা বপন করিতে হইবে । এই রূপে বপন কার্য শেষ হইলেই অপর আর একজন লোক মাদা মধ্যস্থ ব্যবধান ভূমি হইতে মাটি উঠাইয়া মাদার প্রত্যেক ধারে দুই ফিট অন্তর এত পরি-

মাণে গাণ করিয়া রাবিবে যে ঐ মাসী সমস্ত মানার ছড়াইয়া দিলে দেড় ইঞ্চি পরিমাণে সমভাবে বীজের উপর স্থাপিত হইতে পারে অর্থাৎ দেড় ইঞ্চি মাসীর নীচে বীজ থাকিবে। ইহা অপেক্ষা অধিক নীচে বীজ থাকা কোনমতেই যুক্তিসঙ্গত নহে। পূর্বেই প্রকারে বীজ শ্রেণীবদ্ধ ভাবে স্থাপন করিলে যে ভবিষ্যতে কার্যের অনেক সুবিধা হয় তাহা ক্রমে প্রকাশ করা যাইতেছে।

ক্রমশঃ

সূর্যকী কুদ্রুম।*

এই গাছের প্রকৃত বাঙ্গাল নাম কি আমি জানি না। অল্প প্রায় ১২।১৩ বৎসর অতীত হইল আমি কোন কার্যবশতঃ পরেশনাথ যাইতেছিলাম। তৎকালে ঐ রাস্তার হাজারীবাগ হইতে গয়া পর্যন্ত ডাকগাড়ী চলিত। আমিও সেই ডাক গাড়ীতে যাইতেছিলাম। পরেশনাথ পূর্বতের নিকট নিধিয়াঘাট নামক একটা ক্ষুদ্র পল্লী আছে। সেই পল্লীর নিকট ময়দানে স্থানে স্থানে লোহিত বর্ণের এক প্রকার সুস্বাদু গাছ দেখিতে পাইলাম। কৌতুহলাক্রান্ত হইয়া শকটবাহককে

* বোধ হয় “সূর্যকী কুদ্রুম”—অর্থাৎ “সূর্যকী ক ক্রম্, সূর্যক্ অর্থে লাল ও ক্রম অর্থে রক্ষ—লাল ফলের গাছ বলিয়া এই নামে অভিহিত হইয়া থাকে। হিন্দী সূর্যক্ এই কণার সহিত সংস্কৃত সুরাগ অর্থাৎ সুর্যর বর্ণ (লাল রং) এই কণার সৌমাদৃশ্য আছে বলিয়া বোধ হয়।

সম্পাদক।

উহার তথ্য জিজ্ঞাসা করায় সে উত্তর করিল “উঁহাকে সুরকী কুদরুম বলে; আপনার অভীষ্ট স্থান পরেশনাথে ঐ গাছ যথেষ্ট আছে।” আমি তথায় পৌঁছিয়া যথার্থই ঐ প্রকারের অনেক গাছ দেখিতে পাইলাম; যৎপরোনাস্তি উৎসুক হইয়া উহার আনুসঙ্গিক গুণ ও তথ্যানুসন্ধানে প্রবৃত্ত হইলাম। তাহার কারণ এই যে প্রথমতঃ গাছগুলি দেখিতে অতীব সুন্দর, দ্বিতীয়তঃ এরূপ গাছ আমি আর কখনও দেখি নাই। এই গাছ অমুন ৫/৬ ফিট উর্দ্ধ; ইহার ডাঁটা ও ফল গুলি লোহিত বর্ণ ও পাতা গুলি কার্পাসের পাতার তায়। ইহার বর্ণ অতীব মনোরম, সেই জন্ত বাগানের চতুর্দিকে সারিভাবে রোপণ করিলে বাগানের বড় শোভা হয়। পরেশনাথ হইতে রংগী পর্য্যন্ত এই গাছের চাস দেখিতে পাওয়া যায়। মঁওতাল ও কোসেরা পরম যত্ন সহকারে ইহার চাষ করিয়া থাকে। তাহার ইহার ফলের বীজ সকল বর্ষাকালে ভাজিয়া ভক্ষণ করে এবং ফলের উপরির ছাল গুলি রোস্ত্রে শুকাইয়া গুঁড়া করিয়া রাখিয়া দেয়। যখন তাহাদের কোন অঙ্গের তরকারি করিবার আবশ্যক হয় তখন তাহার। তেঁতুলের পরিবর্তে ঐ গুঁড়া ব্যবহার করিয়া থাকে। প্রকৃত পক্ষে ইহার অন্ন অতীব সুস্বাদু ও মধুর আমি এই গাছের বীজ আনাইয়া অযোধ্যায় চাস করিয়াছিলাম; তাহাতে বিস্তর পরিমাণে হইয়াছিল। আমি ইহার আর একটি গুণ বা উপকারিতা বুঝিতে পারিয়াছি।—ইহার ফল হইতে পিয়ারার জেলির তায় জেলি (Guava Jelly) প্রস্তুত হইতে পারে। উপর্যুক্ত জেলির তায় ইহার জেলিতে রং না করিলেও চলিতে পারে। পিয়ারার জেলিতে সচরাচর লাল রং করিয়া থাকে। কলিকাতায় অনেক সুদক্ষ মিস্ত্রী আছে যাহারা অতি উত্তম জেলি প্রস্তুত করিতে পারে। সেই জন্ত আমার বিবেচনায় আপনাদের নশ্বরিতে ইহার চাস করিলে ভাল হয়।

শ্রীরামবিষ্ণু নায়েক।

রাজ ঘাট।

যখন আমাদের দেশবাসী রুতবিজ্ঞ ভদ্রমণ্ডলী সকলেই এইরূপ
নাএহ ও যত্ন সহকারে নৃতন নৃতন প্রকারের রক্ষ লতা ও গুল্ম ইত্যাদির
সাধের জন্য উৎসুক হইবেন, যখন আমরা সকলেই দেশীয় রক্ষলতাদির
চাষ ও ব্যবহার উত্তমরূপে অবগত হইতে পারিব তখনই আমরা প্রকৃত
ও স্থায়ী উন্নতির ভিত্তি স্থাপন করিতে সক্ষম হইব সন্দেহ নাই ।
পত্রপ্রেরক উপর্যুক্ত প্রকারের পার্কভীর গাছের উপকারিতা দেখাইয়া
আমাদের নশ্বরিতে আনয়ন করিবার জন্য অনুরোধ করিয়াছেন ।
কলতঃ আমরা তাঁহার অনুরোধ অগ্রাহ্য করি না । কিন্তু আমাদের
দেশীয় কত কত ব্যবহারোপযোগী ও উপকারী রক্ষ লতা যত্ন ও চেষ্টার
অভাবে প্রায় হুমপ্রাপ্য হইয়া পড়িয়াছে । তাই বলি, অথৈ কি আমা-
দের ঐ সকল রক্ষলতার পুনরুৎপাদনের চেষ্টা করা উচিত নহে ? প্রকৃতির
ভাণ্ডার অক্ষয় ও অনন্ত । পার্কভীর দেশে সত্য সত্যই এতাদিক
আশ্চর্য্য ও অদ্ভুত রক্ষ লতা দেখা যায় যে রুবি-বিজ্ঞাভিমানী পণ্ডিত
গণও তাহার স্মরণ অবগত হইয়া বিস্মিত ও স্তম্ভিত হইয়া থাকেন ।
পত্রপ্রেরক তাঁহার আএহ ও উৎসাহের জন্ত আমাদের আন্তরিক
ধন্যবাদের পাত্র ।

সম্পাদক ।

ঐহমন্তিক ধান্যের প্রকার ভেদ ।

বসিতে গেলে ঐহমন্তিক ধান্যই এতদেশীয় প্রধান ফসল । ইহা
মান্য প্রকারের ; তৎপক্ষে যে গুলি সচরাচর দেখিতে পাওয়া যায় সেই
গুলির বিবরণ নিম্নে সংক্ষেপে বিবৃত করা যাইতেছে ।

পরমাত্র সাইল।—ইহা দিনাজপুরেই অধিক দেখিতে পাওয়া যায়। ইহার তণ্ডুলের আকার ছোট ও ক্ষীণ। প্রধানতঃ পায়স প্রস্তুতের জন্যই এই চাউলের অধিক ব্যবহার দেখিতে পাওয়া যায়। কিন্তু অধিক পরিমাণে উৎপন্ন হয় বলিয়া এতদেশীয় ভোজে ইহা আদরের সহিত ব্যবহৃত হইয়া থাকে। ইহার অন্ন প্রস্তুত করিয়া বে গৃহে রাখা যায় সে গৃহ সৌরভে আয়োজিত হইয়া উঠে। ইহার মূল্য প্রায় সর্ব-প্রকার উত্তম চাউলের মূল্যাপেক্ষা অধিক। অধিক পরিমাণে অনবরত বমন হইলে অস্বরোগে এই চাউলের অন্ন অতীব উপকারী।†

দাউদ খানি বা দাদুখানি।—যদিও ইহা পরমাত্র সাইলের সমকক্ষ নহে তত্রাচ ইহা যে এক প্রকার উৎকৃষ্ট ধাতুর মধ্যে পরিগণিত তাহার আর অনুমাত্রও সন্দেহ নাই। ইহার আকার পরমাত্রসাইল অপেক্ষা কথঞ্চিৎ লম্বা কিন্তু তাদৃশ শুভ্রবর্ণ ও স্নিগ্ধ নহে। মূল্যও অপেক্ষাকৃত অল্প।

মাগুর সাইল।—ইহার আকার নদিয়াজেলাজাত রামসাইল অথবা বালাম চাউলের ন্যায়। এতদেশীয় সর্বপ্রকার তণ্ডুল অপেক্ষা অধিক পরিমাণে রোপণ করা হয় বলিয়া ইহা জন সাধারণে অত্যন্ত আদরের সহিত ব্যবহার করিয়া থাকেন। ইহার মূল্য ও পূর্ব কথিত তণ্ডুল দ্বয়ের মূল্যাপেক্ষা অনেক সুলভ।

মালসিরা।—ইহা মাগুরসাইল জাতীয় একপ্রকার ঈষৎ পীতবর্ণের তণ্ডুল। ইহা যদিও মাগুর সাইলের ন্যায় অধিক পরিমাণে উৎপন্ন হয় না কিন্তু প্রায় সমান মূল্যে বিক্রীত হইয়া থাকে। অধিক পরিমাণে পাওয়া যায় না বলিয়াই বোধ হয়, সাধারণে ইহা তত আদরের সহিত ব্যবহার করেন না।

† প্রয়োজন বোধে সম্পাদক কর্তৃক স্থানে স্থানে পরিবর্তিত ও পরিবর্দ্ধিত হইল। শ্রীসঃ—

কলম।—ইহা পূর্বোক্ত মাগুর সাইল ও মালসিরা অপেক্ষা অনেক মূল ও ইহার তণ্ডুল দৈর্ঘ্য লালবর্ণ। মুড়ি প্রস্তুতের জন্ত অন্যান্য ধান্য অপেক্ষা ইহা জন সাধারণে অনেক পরিমাণে ব্যবহার করিয়া থাকেন।

বাসফুল।—ইহা মাগুর সাইল জাতীয় ধান্য অপেক্ষা অনেক অংশে উৎকৃষ্ট। অতি অল্প পরিমাণে জন্মায় বলিয়া প্রধানতঃ আতপ তণ্ডুল প্রস্তুতের নিমিত্ত অতি অল্প কাল মধ্যে নিঃশেষিত হইয়া যায়। মূল্য মাগুর সাইল অপেক্ষা তাদৃশ অধিক নহে।

দিনাথু কি।—ইহা বাসফুল জাতীয় এক প্রকার ধান্য। ইহা শতকরা ১ বিঘার অধিক রোপণ করা হয় না বলিলেও অভ্যাস্তি হয় না। অধিক পরিমাণে ফলন না হওয়াই ইহার প্রতি অনাদরের কারণ।

গজাল গাড়ে।—ইহা কলম জাতীয় কৃষ্ণবর্ণের ধান্য ইহাতেও কলমের জায় মুড়ি প্রস্তুত হয় বটে কিন্তু প্রধানতঃ খই প্রস্তুত হয় বলিয়া ইহা অন্যান্য ধান্য অপেক্ষা অধিক মূল্যে বিক্রীত হয়।

কণকচুর।—ইহা এক প্রকার সূয়া (লাঙ্গুল) বিশিষ্ট মোটা ধান্য। ইহার দীর্ঘ প্রস্থ প্রায় সমান। এই ধান্যে বেরূপ উৎকৃষ্ট খই প্রস্তুত হয় এমন আর কোন ধান্যে হয় না বলিয়া ইহা এতজাতীয় অন্যান্য ধান্য অপেক্ষা প্রায় দ্বিগুণ মূল্যবান্। ইহার তণ্ডুল ব্রহ্মদেশ জাত তণ্ডুলের অধিকল অনুরূপ।

বুঁচি।—ইহার আকারের সহিত কণকচুর ধান্যের আকারের অনেক মৌসাদৃশ্য আছে। প্রভেদ এই যে ইহা কণকচুর ধান্য অপেক্ষা কিঞ্চিৎ দীর্ঘাকার। ইহাতে খই প্রস্তুত হয় না। ইহার তণ্ডুল দরিদ্র ও জংলা জাতীয় নিকট বড় আদরের জিনিষ; ছুস্প্রাপ্যতাই এতাদৃশ আদরের কারণ বলিয়া বোধ হয়।

নাগভূম।—এক প্রকার সূয়া (লাঙ্গুল) দিহীন কণকচুর জাতীয় ধান্য। ইহাতেও খই হয় না। ইহা বুঁচি ধান্যের ন্যায় গুণসম্পন্ন।

হুৰ্ভিক্ষের সময় যখন ব্রহ্মদেশের তপুল আনয়ন করা হইয়াছিল তখন
উহা নাগভূমের চাউল বলিয়া এতদেশীয় কৃষকদিগের ভ্রম জন্মাইত ।

ক্রমশঃ

শ্রীমহনাথ মুখোপাধ্যায় ।

মহাদেব পুর ।

কুক্ষুম বা জাকরান ।

—○—

“কুক্ষুমং দেশ ভেদে ত্রিবিধং যথা”,—

১। কাশ্মীর দেশজে ক্ষেত্রে কুক্ষুমং যদুবেদিতং ।

২। বাহ্লীক দেশ সংজাতং কুক্ষুমং পাণ্ডুরং ভবেৎ ।

কেতকী গন্ধসংযুক্তং তদগ্ধ্যং সূক্ষ্ম কেশরং ॥

৩। কুক্ষুমং পারসীকেয়ং মধুগন্ধি তদীরিতং ।

ঈষৎ পাণ্ডুর বর্ণং তদগ্ধনং সুল কেশরং ॥ ইতি শব্দকোষক্রমঃ ।

অস্যাণ্ডগাঃ ।

স্বরভিহং । তিক্তহং । কটুহং । উষ্ণহং । কাস বাত
কফ কণ্ঠরোগ হৃদ্বিশূল বিষদোষ নাশিহং । রোচনহং । তনু-
কান্তি করহং । ইতি রাজ নির্গণ্যঃ ।

• রোচকহং । বিবর্ণতা কণ্ঠ নাশিহং । ইতি রাজ বস্তুভঃ ।

শ্লিষ্ণহং । শিরোকণ্ঠগ, জ্বর, বমিষাদ্যদোষ ত্রয়াপহহং বস্যাহং ।

ইতি ভাব প্রকাশঃ । হৃদ্যদোষ নাশিহং ইতি রত্নাবলী ।

এই বহুগুণসম্পন্ন কৃষিজাত বস্তু গৃহিবীর মধ্যে কেবল কাশ্মীর বাল্যক পার্শ্ব দেশ ভিন্ন আর কুত্রাপি জন্মে না। ইহার মধ্যে কাশ্মীর জাত জাকরান সর্বাপেক্ষা অতি উৎকৃষ্ট। কাশ্মীরবাসীরা কুতুমকে “কাশ্মীরজ” এবং “কাশ্মীর জন্ম” এই নামে নামকরণ করিয়াছেন। কলতঃ জাকরান আর কোন ও স্ততন্ত্র পদার্থ নহে, তৃণ বিশেষের পুষ্প-কেশর মাত্র। এই নিবিত্ত অনেকে উহাকে কেশর শব্দের ও বাচ্য করেন। কেশর যে কৃষিজাত বস্তু সমূহের মধ্যে অতি মূল্যবান্ সামগ্রী তাহা বলা বাস্তব্য। অতএব এরূপ মূল্যবান্ এবং অশেষ গুণবিশিষ্ট পুখসেব্য পদার্থের আবাদগত বিষয় অবগত হইতে কাহার না কৌতু-হল জন্মিতে পারে? আমি আজ পাঠকবর্গের নিকট এই অতি কৌতু-কাবহ কৃষির যথাযথ বিষয় লইয়া উপস্থিত হইব।

ঈষৎ পীতভ ও ককরের স্থায় অতি কঠিন মৃত্তিকাতে জাকরান উৎপন্ন হইয়া থাকে। আশ্চর্যের বিষয় এই যে উপবোক্ত দেশত্রয়ের সর্বস্থানে কুতুম হয় না; উহা উৎপন্ন হইবার নির্দিষ্ট ভূমি ভিন্ন আর কুত্রাপিও জন্মে না। এ আশ্চর্য্য কথাটি তত্তৎ প্রদেশবাসী কৃষকগণ দ্বারা নানা প্রকার কাশ্মিনিক বাক্যে পরিণত রহিয়াছে। বাক্যের সত্যানত্যের কথা কিছু বলিতে পারা যায় না। তাহার কহিয়া থাকে যে ঐ নির্দিষ্ট ভূম্যাংশ ঈশ্বরের অসীম রূপার এক মাত্র নিদর্শন। ইহার বীজ দেখিতে অবিকল রসুণের মত। এই বীজ প্রতি বর্ষে বর্ষে রোপণ করিবার আবশ্যক হয় না। প্রথম রোপিত বীজ আধুনিককাল পর্য্যন্ত চলিয়া আসি-তেছে। সর্ব প্রথমে যে কোন মহাপুরুষ উহা রোপণ করিয়া গিয়া-ছেন, তাহা কেহ বলিতে পারে না। সর্বদো যে বীজ রোপণ করা হইয়াছে, অদ্যাবধিও সেই বীজ হইতেই কেশর উৎপন্ন হইয়া আসি-তেছে। এক এক বীজের উৎপাদিকাশক্তি দশ হইতে পঞ্চদশ বর্ষ পর্য্যন্ত অবিকৃত থাকে। পরে উহা অকর্মণ্য হইয়া গেলে, উহার স্থানে আর একটা নূতন বীজ আপনা হইতেই জন্মে।

ইহার আবাদে হল চালনা, সারদান বা অন্য কোন প্রকার কারকিত

করিবার প্রয়োজন হয় না। কেবল প্রত্যেক বৎসর ঐ নির্দিষ্ট ভূখণ্ডের উপরিভাগে জৈষ্ঠ বা আষাঢ় মাস মধ্যে অল্প পরিমাণে খুসিয়া দিতে হয়; এবং আমাদের দেশে পটল রোপণ করিবার ক্ষেত্রের জায় কেয়ারি প্রস্তুত করিয়া দেয়, কিন্তু উহার সদৃশ কেবল দীর্ঘআলি ও দীর্ঘ প্রণালী বিশিষ্ট নহে। ইহা ৫ হইতে ৬ ফিট্ পরিমাণে সম-চতুর্কোণ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র খণ্ডে পূর্ণ। শীত্ত রক্তিজল অপসৃত হইবার জন্য প্রতি কেয়ারি খণ্ডের মধ্যদেশে অপেক্ষাকৃত “টিকল” * ও চতুর্পার্শ্ব দ্বয়ং ঢালু এবং পারস্পরের মধ্যে হ্যানাধিক আড়াই বিতস্তি পরিমিত জল নিঃসরণ জন্য প্রণালী রাখিয়া দেয়।

বীজ হইতে যে অঙ্কুর উদ্ভিন্ন হয়, উহার অগ্রভাগে পুষ্প বিকসিত হইয়া থাকে। কিন্তু অঙ্কুরে কেবল একটীমাত্র পুষ্প উদগত হয়। কিন্তু এক একটী বীজ হইতে চারিটীর অধিক অঙ্কুর বহির্গত হয় না, সুতরাং পুষ্প ও চারিটীর অধিক বিকাশ পায় না। অঙ্কুর সমুদয় ভূমিস্তল হইতে অনুমান পাঁচ বা ছয় ইঞ্চি উন্নত হইয়া থাকে। এই সঙ্গে মূলদেশ হইতে বেতুণ জন্মে, উহাও পুষ্পপ্রস্ফুটিত হইবার সময় উক্ত পরিমাণে উচ্চ হয়। পুষ্প বিকসিত হইয়া গেলেই উহা রুদ্ধি পাইতে থাকে। এই ভূগের এমত গুণ যে গাভীগণ ইহা তক্ষণ করিয়া যে দ্রুত প্রদান করে, তাহাতেও জাফরানের সদাঙ্গ বাহির হইয়া থাকে। এই স্রুতি তৃণভোজী মেবের মাংসও স্রগন্ধ ও স্রমধূর। কুকুম পুষ্প ষট্‌দল বিশিষ্ট, এবং ইহার বর্ণ দ্বয়ং নীল, প্রতি পুষ্পে ছয়টী করিয়া কেশর হয়। ইহাকেই কুকুম বা জাফরান কহে। এত-মধ্যে তিনটী কেশর ঘোর রক্তিমাবর্ণ এবং ইহাই “আল্লি” অর্থাৎ প্রকৃত জাফরান; অপর তিনটী কেশর বাসন্তী রঙ্গের, ইহাকে “নকলী” অর্থাৎ কৃত্রিম জাফরান বলে। ইহা প্রকৃত কেশর হইতে কিঞ্চিৎ স্থল ও ক্ষুদ্র।

* যে জমীর মধ্যস্থান উচ্চ, আর তাহার চতুর্পার্শ্ব নিম্ন এরূপ জমীকে “টিকল” বলে।

কার্তিক মাসের প্রারম্ভেই কুঙ্গুম পুষ্প বিকশিত হইতে আরম্ভ হয়। তিন সপ্তাহের মধ্যেই পুষ্পোদ্যমান শেষ হইয়া থাকে, বর্ষের মধ্যে একবার ভিন্ন আর পুষ্প হয় না। পুষ্প প্রস্ফুটিত হইলেই কৃষকেরা চরন করে। একবার সংগ্রহীত হইলে, তৃতীয় বা চতুর্থ দিবসে মূল হইতে পুনর্বার অঙ্কুর উদ্গাত ও বিকশিত হইয়া থাকে। এইরূপ এতোক অঙ্কুর হইতে একাদিক্রমে চারি বা পাঁচ বার পুষ্প হইয়া শেষ প্রাপ্ত হয়। যখন কুঙ্গুম ক্ষেত্রে পুষ্প বিকাশ হয়, তখন ক্ষেত্রের শোভা অতি আশ্চর্য। বিশেষতঃ স্বর্গোদয়ের প্রাকালে যখন উহাদের উপর শিশির বিন্দু পতিত থাকে, যখন দিবাকরের প্রথর কর দ্বারা উহাদের কমণীয় কাণ্ডি স্নান হয় নাই, যখন কৃষকদিগের বৃশংস হস্তে একটী পুষ্প ও রস্তুচ্যুত হয় নাই, তখন দেখিতে যেকি রমণীয়, তাহা প্রকাশ করিবার শব্দ নাই। পুষ্প গুলি দেখিতে আমাদের দেশের নীলবর্ণ ভূমি-চম্পক (ভূঁই চাপা) পুষ্পের সদৃশ।

পুষ্প ফুটলেই কৃষকেরা উত্তোলন করিতে আরম্ভ করে। উত্তোলন শেষ হইলে, পরে হস্তায়া বাড়িলে পুষ্পদল সত্য হইয়া পড়ে। কিল লাল ও পীত কেশর একত্র থাকে। ব্যবসায়ীরা উভয়কে পৃথক করে না। বরং কেহ কেহ পীত কেশর রক্তিনা বর্ণে বা রক্তিম কেশরের জলে রঞ্জিত করিয়া উভয়কেই "প্রকৃত জাফরান আকারে পরিণত করিয়া উচ্চ মূল্যে বিক্রয় করিয়া প্রচুর লাভ করে। প্রকৃত ও অপ্রকৃত কেশরকে পৃথক করিতে হইলে, একটী জলপূর্ণ পাত্রে উভয়কে নিক্ষেপ করিতে হয় তখন লাল অর্থাৎ প্রকৃত কেশর আপনা হইতেই ঐ পাত্রের তলদেশে নিমগ্ন হয়; এবং পীত অর্থাৎ কৃত্রিম কেশর, উহার উপরি-ভাগে ভাসমান থাকে। পরে পাত্র হইতে উঠাইয়া আতপ তাপে পৃথক ভাবে, উভয় কেশরকে শুষ্ক করিলেই জাফরান প্রস্তুত হইল।

কুঙ্গুমের ব্যবহার যে. অতি প্রাচীন কাল হইতে আমাদের দেশে প্রচলিত হইয়া আসিতেছে, তাহার বহুতর প্রমাণ প্রাপ্ত হওয়া যায়। যথা—দেবী পুরাণে “কুঙ্গুমে সমারন্ধে চন্দ্রনেন বিলেপিতে” ইতি।

এতদ্ভিন্ন জীমভাগবত ও ব্রহ্মজামল তত্ত্ব প্রভৃতি বহুতর প্রাচীন শাস্ত্রে উহার উল্লেখ দেখিতে পাওয়া যায় । বহুল্য ভয়ে এখানে তাহার প্রমাণ সংযোজিত হইল না । বিশেষতঃ পলান্ন, মাংস ও অপরাপির রন্ধন কার্যে জাকরান দিলে যে সুগন্ধ ও সুস্বাদু হইয়া থাকে, তাহা আমার বলা অনাবশ্যক, বোধ হয় পাঠক মহাশয়েরা তাহা বিলক্ষণ অবগত আছেন । এবং প্রথমেই উহার গুণের যথেষ্ট প্রাচীন পরিচয় দিয়াছি ।

জাকরান সম্বন্ধে আমার শেষ কথা এই, কাস্মীর, পারস্য, বাহলীক দেশের নির্দিষ্ট ভূমিখণ্ড ভিন্ন, পৃথিবীর আর কুত্রাপিও উহা জন্মে না ; এ সন্দেহ দূর করিবার একমাত্র উপায় আমাদের সুসভ্য বিজ্ঞান-বিশারদ রাজপুরুষগণের যত্ন সাপেক্ষ । শুনিতে পাই, আজ কাল রাজকীয় যত্নে অনেক স্থানে উচ্চ শ্রেণীর কৃষিবিজ্ঞানসয়, আদর্শ কৃষিক্ষেত্র সংস্থাপিত হইয়াছে । তবে কেন এরূপ মূল্যবান কৃষি-উৎপন্ন দ্রব্যের প্রচার ও সমধিক আদর না হয়, ইহাই এক আশ্চর্যের বিষয় !!!

এই প্রাস্তাবেরশীর্ষ দেশে যে সংস্কৃত শ্লোক সন্নিবেশিত হইয়াছে তাহার প্রথম শ্লোকের দ্বিতীয় চরণ ভুলক্রমে দেওয়া হয় নাই, তাহা এই ;—স্বক্ষ্ম কেশর মারুতঃ পদ্মগন্ধি তরুতমঃ ॥

প্যারিমোহন গোস্বামী ।

মণিখালী কৃষিপাঠশালা ।

চরণ তুলসী ।

জগৎপ্রভা জগদীশ্বরের ন্যূন জগতের অনেক ভাগ ও এই ভাগ-
হিত অনেক পদার্থ এখনও আবিষ্কৃত হইতে বাকি আছে । আমি

এই প্রস্তাবের জীৰ্ণ দেশে যে উদ্ভিদের নামোল্লেখ করিয়াছি, তাহা এক প্রকার তুলসী বিশেষ । আমাদের পাঠকবৃন্দের মধ্যে অনেকেই বোধ হয় এই বৃক্ষের বিষয় অবগত আছেন । আবার অনেকে হয়ত ইহাকে একটি নবাবিষ্কৃত উদ্ভিদ বলিয়া মনে করিবেন । চৈতন্য চরিতা-মৃতাদি প্রাচীন হিন্দু ইতিহাসে ইহার উল্লেখ দেখা যায় । কথিত আছে, ভগবান্ নারায়ণ, ভক্তগণ কর্তৃক এই তুলসী পূজার্থে তদীয় চরণে অর্পিত হইয়া থাকে বলিয়াই ইহার এরূপ আখ্যা প্রদান করিয়াছেন । শুনা যায় যে হিন্দুগণ গরাক্ষেত্রে ধর্ম্মাচরণে এই তুলসীর ব্যবহার করিয়া থাকেন । গয়া, কাশী, রূন্দাবন, মথুরা, দ্বারকা এবং প্রয়াগ প্রভৃতি তীর্থ স্থানে এই তুলসী প্রচুর পরিমাণে পাওয়া যায় । কিন্তু আমাদের বঙ্গদেশে ইহা অতি বিরল ও কদাচিৎ দেখা যায় ।

এই বৃক্ষ সচরাচর বীজ হইতেই উৎপন্ন হয় । দেশীয় হালিম শাকের বীজের সহিত ইহার বীজের অনেক সাদৃশ্য আছে ; কিন্তু বর্ণে অনেক প্রভেদ লক্ষিত হয় । ইহা অশ্রাব্য তুলসীর ত্রায় বীজ হইতেই উৎপন্ন হইয়া থাকে । অল্প কালে ইহা ঈষৎ লাল বর্ণ দৃষ্ট হয় ; বৃক্ষ বড় হইলে অগ্রভাগের পত্র সকল গাঢ় বেগুনে বর্ণে রঞ্জিত হয় । পৌষ মাস মাসে সাধারণ তুলসীর ত্রায় চরণ তুলসী ও মঞ্জরিত হয় । ইহার মূলকাণ্ড হইতে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ডাল পালি বহুল পরিমাণে বহির্গত হইয়া থাকে । কিন্তু মূল কাণ্ডের পার্শ্বস্থ শাখা সকল স্বক্ষমভাবে চারিদিকে বিস্তৃত হইয়া থাকে । এই সকল ডাল হইতে কাঠিক অগ্রাহারণ মাসে এক একটি মঞ্জরী বাহির হয় । মঞ্জরীগুলিনও বেগুনে বর্ণ বিশিষ্ট । এই মঞ্জরী মধ্যে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র পত্র সকল শ্রেণীবদ্ধ রূপে সন্নিবিষ্ট থাকে । মঞ্জরীগুলিন পূর্ণাবয়ব প্রাপ্ত হইলে প্রত্যেক মঞ্জরীস্থিত ক্ষুদ্র পত্র সকলের পার্শ্ব হইতে ত্রোণ পুষ্প সদৃশ অতি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র পুষ্প সকল বহির্গত হয় । ঐ সকল পুষ্প বহির্গত হইয়া পরম রমণীয় শোভা ধারণ করে । পরে যখন ঐ সকল পুষ্পিত মঞ্জরী সম্পূর্ণরূপে বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় তখন মূল কাণ্ড

ঠিক ঋজু তাবে উর্দ্ধমুখে স্থির থাকে, এবং পার্শ্ববর্তী পুরোক্ত সক ডাল সকল মূলকাণ্ডের চারিদিকে বক্র তাবে নোয়াইয়া পড়ে ওখনই পুরোক্তস্থিত লোক প্রবাদটির কথা মনে পড়ে; অর্থাৎ ভগবান নারায়ণ যে স্বীয় অর্চনার জন্ত এই রক্তের স্রুতি করিয়াছেন, তাহা পক্ষই অনুমিত হয়; কেন না রক্তটির এবিধ ভাব দর্শন করিলেই বোধ হয়, যেন রক্তটি পরমেশ্বর-দত্ত সৌন্দর্য্যে বিমোহিত হইয়া অবনত তাবে ঈশ্বরের চরণেই প্রনিপাত করিতেছে। এবং তাঁহার আশ্রিত লাত লালসায় ঋজু ডাল সকল উর্দ্ধমুখে তাঁহাকেই ডাকিতেছে এবং সাদ্ধ্য সমীরণ ভরে ঈষৎ আন্দোলিত হইয়া প্রকৃতি সুন্দরীর কোলে পরমাচ্ছাদে খেলা করিতেছে; একবার হেনিতেছে, আবার ছুলিতেছে আবার স্রুতিকায় পড়িতেছে। বোধ হয় যেন ঈশ্বরের অসীম মহিমা স্মরণ করিয়া এবং তনীয় প্রেমে মুগ্ধ হইয়াই তাঁহার চরণে ভক্তি উপহার প্রদান করিবার নিমিত্ত মনের উল্লাসে ভূ-লুপ্তিত হইতেছে! ধন্য জগদীশ্বর! ধন্য তাঁহার স্রুতি !!

পাঠক! ইহার সুসৌরভের কথা শুনিবে? পঞ্চানন ভিন্ন, অত্র কেহ তাহা বর্ণন করিতে অক্ষম। ইহার সৌরভ তোমার আদরের 'রোজওয়াটার' 'রোজমেন্ট' 'ইউডি কোলন' 'ফ্লোরিডাওয়াটার' এবং 'লেভেণ্ডারওয়াটার' ও আর যত কিছু সকলকেই পরাজয় করিয়াছে! তোনার বেল, চামিলী, জুঁই, গোলাপকে তুমি প্রশংসা কর বটে; কিন্তু আমি আমার আদরের 'চরণ তুলসী' লইয়া বনে বাস করিতেও ডাল বাসি। তোমার চক্ষে গোলাপের রমনীয়তা যত ভাল লাগুক না কেন, উহার সৌরভ যত মনোহারিনী হউক না কেন কিন্তু আমার চক্ষে উহা তত ঐশ্বরিক প্রেমের পরিচায়ক নহে।

• এই তুলসীর সৌরভের সহিত 'ইউডিকোলনের' গন্ধের কিছু সাদৃশ্য আছে। সৌরভ অতি উত্তম, অনেককণ স্থায়ী ও বহুদূর ব্যাপী। তুমি বিলাতী কি দেশী স্রুগন্ধি ব্যবহার করিতে চাও, চন্দন অমূল্যেপন করিতে চাও, কিছু না কিছু অর্থের কপালে ছাই দিতেই হইবে। আমার

‘চরণ তুলসীর’ দুইটি পাতা পকেটে পুরিয়া যাও বিনা অর্থে গোকুল পার হইবে। তবে তুমি কেন আমার ‘চরণ তুলসীর’ প্রশংসা করিবে না ?

এই তুলসীর একটি মহাদুগ এই যে ইহার একটি গাছ বাগানে বা গৃহীর অঙ্গনে থাকিলে ইহার সুগন্ধে সমস্ত ভবন আনন্দিত করে। যখন মৃদু মৃদু বায়ু হিমোল বহিতে থাকে, তখন ইহার শাখা সকল আন্দোলিত হইয়া চতুর্দিকে সুগন্ধ বিস্তার করে। এমন কি শত হস্ত ব্যাসার্দ্ধ বিশিষ্ট রত্নের কেন্দ্রে ইহার একটি রক্ত থাকিলে সমস্ত রত্নের চতুর্দিকে সুগন্ধ বিস্তার করিবে। বাগানপ্রিয় পাঠককে অনুরোধ করি তিনি যেন তাহার বাগানকে অবস্থিধ একটি রক্তের দ্বারায় সুশোভিত করিতে কুণ্ঠিত না হন। যিনি ইহার একটি গাছ বাগানে রোপণ করিবেন তিনি যে কত আনন্দের স্রোতে ভাসিবেন, তাহা তিনিই বুঝিবেন।

যে রক্তের এতগুণ, পাঠক ! তাহার একটা বিষম দুঃখের কথা শুনিলে দুঃখপ্রকাশ না করিয়া থাকিতে পারিবেন না। রক্তটি বসন্তের সূর্য হইতে বঞ্চিত ! সকল প্রকার রক্তের স্ভাব এই যে, তাহার বসন্তাগমনে পরম রমনীয় শোভা ধারণ করে ; নূতন পল্লবে পল্লবিত, নূতন মুকুলে মুকুলিত হয়। কিন্তু আমার ‘চরণ তুলসীর’ স্ভাব তাহার ঠিক বিপরীত ; বসন্তাগমনে শুষ্ক হইয়া মরিয়া যায়। ইহা একরূপ ওষধি তরু বিশেষ। বৎসরান্তেই মরিয়া যায়। পাঠক ! এ দুঃখের কথা কাহাকে বলি ! জগদীশ্বর যে কেন ‘চরণ তুলসীর’ গিরে এই দুঃখের ডালি তুলিয়া দিলেন তাহা বলিতে পারি না। অবশ্যই ইহার কোন গুঢ় কারণ থাকিবে ; যাহা হউক ঐশ্বরিক কার্য্য লইয়া বাববিতণ্ডা আমাদের শোভা পায় না।

পাঠক ! এখন ইহার রোপণ প্রণালী সংক্ষেপে কিছু বিবৃত করিয়া নিদায় হই। প্রথমতঃ বৈশাখ কি জ্যৈষ্ঠ মাসে ইহার ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র বীজ সকল মৃত্তিকায় দান করিয়া রাখিবে অথবা ছাপোরে বপন করিবে। তৎপরে বীজ সকল অকুরিত হইলে এবং হ্রানতঃ অর্দ্ধ হস্ত পরিমিত হইলে,

তথা হইতে তুলিয়া স্থানান্তরে রোপণ করিবে । একটির বেশী গাছ একত্র রাখিবে না । ইহার বিশেষ কিছু পাইট নাই । কেবল গাছের গোড়ার মৃত্তিকা রসশূন্য হইলে সময় সময় জল সেচন করিবে এবং মাটি আল্লা করিয়া দিবে । নতুন রাখা উচিত যেন বালুকাময় মৃত্তিকায় ইহা রোপণ করা না হয় । এই প্রকারে গাছ প্রস্তুত হইলে, ক্রমে বৃদ্ধি হইয়া মনোরঞ্জন করিবে, তাহাতে সন্দেহ নাই । অতএব পাঠক ! আমার অনুরোধে একবার ইহার একটি গাছ বাগানে রোপণ করিয়া উজ্জানানুরাগের পরাকাষ্ঠা প্রদর্শন করুন ।

শ্রীঈশ্বর চন্দ্র গুহ ।

জামালপুর—ময়মনসিংহ ।

আমাদের পত্রপ্রেমক চরণ তুলসী নামক যে বৃক্ষের এত প্রশংসা করিলেন তাহা কি প্রকারের গাছ আমরা কখনও দেখি নাই । আশা করি অতি শীঘ্রই দেখিতে পাইব । পল্লী গ্রামের অনেক স্থানে বাবুই তুলসী নামক একজাতীয় তুলসী আছে । তাহার ও পত্র সুগন্ধী ; ইহাকে কেহ কেহ দুলাল তুলসী ও বলিয়া থাকেন । এই বাবুই অথবা দুলাল তুলসী আমরা কখনও কাহাকে যত্ন পূর্বক উজ্জানে রোপণ করিতে দেখি নাই । গ্রাম্য বনেই আপনি জন্মিয়া থাকে । লোকে ইহার পাতা মাটির সহিত মিশ্রিত করে, ও মাছ পরিবার চার করিয়া পুষ্কর্ণিতে ফেলিয়া দেয় । চক্ষু রক্তিমাবর্ণ হইলে ইহার পাতার রসের কুট দিলে আরোগ্য হয় । শুনা যায়, ইক্ষুগুণ নামক ঔষধি নাকি ইহারই বীজ । সত্য কিনা স্থির বলিতে পারি না । অত্ৰ কোন বিশেষ প্রয়োজনে লাগে কিনা আমরা জানি না । তবে এই পর্য্যন্ত বোধ হয় যে যদি ইহা তদ্রূপ মানবের কোন হিতকর কার্যে লাগিত তাহা হইলে

লোকে অবজ্ঞাই আদর করিয়া উদ্ভানে রোপণ করিত। পত্রপ্রেরক
'চরণ তুলসী' কে মন্তকে তুলিয়া আপনার মহত্বের পরিচয় দিয়াছেন।

সম্পাদক ।

কক্সকম্ব বা মোরগ ফুল ।



আমাদের দেশে মোরগ ফুল নামক পুষ্পের বিষয় প্রায় সকলেই
অবগত আছেন। ডেঙ্গো শাক অথবা ডাঁটা শাকের ছায় ইহার পত্র ও
গুল্ম হইয়া থাকে। কিন্তু আমাদের প্রস্তাবিত Cockscomb জাতীয় মোরগ
ফুল যদিও এখন এই ধানেই জন্মে, প্রথমে আমেরিকা হইতে ইহার
বীজ আনয়ন করা হইয়া থাকে। ইহা পূর্বেকাল দেশী মোরগ জাতীয়
পুষ্প বটে কিন্তু ইহার আকারগত ও বর্ণগত অনেক প্রভেদ দৃষ্ট
হইয়া থাকে। জগত পাতা জগদীশ্বরের আশ্চর্য্য ও অনির্দ্বন্দ্বীয় সৃজন
কৌশল একবার হিরটিতে তাবিলে একেবারে বিম্বিত ও স্তম্ভিত
হইতে হয়। আমরা সচরাচর এখানে যে জাতীয় মোরগ ফুল
দেখিতে পাই তাহা হ্যানাধিক অল্প বা অধিক রক্তবর্ণের আভাযুক্ত
হইয়া থাকে। এক গাছে একই প্রকার বর্ণের ফুল হয়; কিন্তু শীর্ষ
লিখিত Cocks comb জাতীয় মোরগ ফুল একই গাছে ও একই

সময়ে দুই প্রকার বর্ণের হইয়া থাকে । দেখিতে বড়ই নয়ন প্রীতিকর ও মনোরম । কোন ফুল গোলাপী অর্থাৎ ঈষৎ লালের আভাস্কৃত আবার কোনটী ঘোর লাল ; যেন বিশ্ব-চিত্রকরের তুলি অঙ্গে অঙ্গে রং ফলাইতেছে । আহা ! দেখিলে কাহার হৃদয় না একেবারে পুলকে পরিপূর্ণ হয় ।

মোরগ অর্থাৎ কুকুট নামক পক্ষীর মস্তকোপরি যে অপূর্ব খুঁটী দেখা যায় তাহারই সদৃশ বলিয়া বোধ হয় এই পুষ্পের এই আখ্যা প্রদান করা হইয়াছে । বাস্তবিকই নামের সার্থকতা আছে ; কেননা অনুরণীয় মোরগ খুঁটীর আকার ও বর্ণের সহিত এই পুষ্পের আকার ও বর্ণের এত সাদৃশ্য আছে যে স্রুতদূর অনেক সময় দর্শকের ভ্রম জন্মাইয়া দেয় । ইহার পত্র দেশী মোরগের পত্রের ত্রায় কেবল কিঞ্চিৎ দীর্ঘাকার ও স্বক্ষম । ফুল ফুটিয়া একেবারে এক মাসের ও অধিক কাল পর্য্যন্ত বাগানের শোভা সম্পাদন করে । ফুলের গোড়ায় অর্থাৎ যেখানে শাখার পত্র ক্রমে ক্রমে শেষ হইয়া পুষ্প উদ্গাত হয় সেই খানে শাকের বীজের ত্রায় ইহার ছোট ছোট কাল বীজ হয় । বীজ পরিপক হইলে মপুষ্প মোরগ ফুল গাছ ক্রমে ক্রমে জ্ঞান হইয়া শুকাইয়া যায় । এক একটী শাখায় ও প্রশাখায় একটীর অধিক ফুলস্তম্ভ দেখা যায় না । মধ্যস্থলের মূলকাণ্ড হইতে যে পুষ্পটী উদ্গাত হয় সেইটীই সর্বাঙ্গোৎকৃষ্ট রূপে ও সুন্দর বর্ণ বিশিষ্ট হইয়া থাকে । এই কাণ্ডে কখন কখন একেবারে দুই প্রকার বর্ণের এক স্তবক ফুল দেখিতে পাওয়া যায় এইরূপ পুষ্প স্তবক দেখিতে অতি সুন্দর । ইহাতে এক বারের অধিক পুষ্প উদ্গাত হইতে দেখা যায় না । কথিত আছে ইহা বৎসরে দুইবার জন্মায় ও স্রুতরাং দুইবার পুষ্প প্রদান করে । বর্ষার প্রথমে যে বীজ বপন করা যায় তাহার গাছ বর্ষার সময় অথবা শেষভাগে বড় হইয়া পুষ্প প্রদান করে ; আর বর্ষার শেষে যে বীজ বপন করা যায় তাহা শীতকালে পুষ্পিত হইতে থাকে । কিন্তু আমরা পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছি যে শিশি-

রের সময় বীজ বপন করিলে বসন্তকালেও ইহার পুষ্প হইয়া থাকে। শিশিরে গাছের ততদূর তেজ হয় না, মধ্যে মধ্যে জল সেচন করিলে ভাল হয়। বোধ হয় এই জন্তই দুইবার বপন করিবার প্রথা প্রচলিত আছে।

পণ্ডিতেরা বলেন যে ইহার বীজ টবের উপর বপন করিয়া কাচের আবরণ দিয়া রাখিতে হয়। চারা বড় হইলে রোপণ করিতে হয়; এরূপ করিলে ফুল বড় হয়, এবং, গাছ তত বড় না হইয়াও উত্তম পুষ্প প্রদানে সক্ষম হয়। আমরা পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছি যে এরূপ কাচের আবরণ না দিলে ও ভালরূপ ফল লাভে সমর্থ হওয়া যায়। বীজ দোআঁস মাটিতে বপন করিতে হয়। চারা বড় হইলে দোআঁস অথচ অশ্ম আটালিয়া মাটিতে রোপণ করিলে গাছ বড় না হইয়াও উত্তম পুষ্প প্রদানে সক্ষম হয়। বীজ মৃত্তিকাস্থ হইলেও জল পড়িলেই উপরোক্ত তিনবার ব্যতীত অগ্র সময়েও গাছ হয় ও পুষ্প প্রস্ফুটিত হইয়া থাকে। সময়ে সময়ে জল পাইয়া মৃত্তিকা সরস থাকিলে এই ফুল সময়ের ফুলের তায় বড় ও শোভাযুক্ত হয়। ইহার চামের অগ্র বিশেষ কোন তদ্বির নাই। বেড়ার ধারে অথবা বাগানের মধ্যে পুষ্কর্ণীর ধারে ইহা রোপন করিলে বড়ই শোভা হয়। চারা করিয়া রোপণ না করিয়া একেবারে যথাস্থানে বীজ বপন করিলে ও গাছের বিশেষ ব্যাঘাত হয় না। এরূপ অস্পায়াসসাধ্য ও শোভা-রক্ষিকর সুন্দর পুষ্প সকলেরই বাগানের শোভা রক্ষি করে ইহাই আমাদেরিগের ইচ্ছা।

উল্লিখিত পুষ্প বাগানের শোভা রক্ষি করিতে যেমন সক্ষম মৌগন্ধ বিস্তারে সেরূপ নহে। ইহার কোন গন্ধ নাই বলিলেও অত্যাক্তি হয় না। ফলের গন্ধ নাই বলিয়া অতুল শোভায় সে অভাব পরিপূর্ণ হইয়াছে। বিব্রতটর অপূর্ণ কৌশলে তাঁহার সফট সমস্ত বজুর মধ্যে একটি অঙ্কটি আপেক্ষা একেবারে সকল বিষয়ে হীন নহে। তাহাকে দুই এক বিষয়ে হীন দেখিতে পাওয়া যায় তাহাকে আবার অন্য আর এক বিষয়ের শ্রেষ্ঠতা গুণ দিয়া তাঁহার অপূর্ণ রচনা কৌশলের

মহিমা প্রচার করিয়াছেন। তাঁহার স্বকৃত বহুর মধ্যে কেহই আপনাকে সর্ব গুণে শ্রেষ্ঠ বলিয়া গৌরব করিতে পারেন না।

ঋতুপুষ্প সমূহের মধ্যে কক্সকম্ব যে একটি অতি রমণীয় পুষ্প তাহার আর অনুমাত্রও সন্দেহ নাই। ফুল ফুটিলে অনেক দিন পর্য্যন্ত থাকে বলিয়া অন্ততঃ বাগানের শোভা-বৃদ্ধিকর পুষ্প সমূহের মধ্যে কক্সকম্বের শ্রেষ্ঠত্ব স্বীকার্য। বিদেশীয় বীজ হইতে ইহার যেরূপ পুষ্প হয়, দেশীয় বীজে বরাবর গাছ করিলে ক্রমে তাহা অপেক্ষা নিকৃষ্ট হইয়া আসে। সুতরাং বিদেশীয় বীজ হইতে চারা তৈয়ার করাই উচিত। সাবধানতার সহিত বীজ সংগ্রহ করিতে পারিলে ২১ বৎসর দেশজ বীজে বিদেশীয় বীজের ন্যায় পুষ্প উৎপাদন করা যায়। তাই বলিয়া কেহ যেন দেশী মোরগ ও Cocks comb এক জাতীয় পুষ্প বলিয়া মনে না করেন। দেশী মোরগ দেশী বীজ হইতেই উৎপন্ন হয় কিন্তু Cocksecomb এর বীজ আমেরিকা হইতে আনিত হয়। বাগান-প্রিয় ব্যক্তিমাতেই Cocksecomb এর শোভার বিষয় পরীক্ষা করিয়া দেখিলে আমরা স্মৃধী হইব।

কার্পাস তুলা ।

কার্পাস তুলা সম্বন্ধীয় প্রথম প্রস্তাবে আমরা অনেক গুলি অত্যাবশ্যকীয় বিষয়ের উল্লেখ করি নাই। নিম্ন লিখিত প্রস্তাবে আমরা ততৎ বিষয় যতদূর পারি লিখিব ইচ্ছা আছে। বিশেষতঃ কেহ কেহ আমাদেরকে ঐ সকল আবশ্যকীয় ও পরিত্যক্ত বিষয়ে অনেক প্রশ্ন করিয়াছেন। এই প্রস্তাবে আমরা যথাসাধ্য তাঁহাদিগের কোতুহল নিরুত্তি করিতে চেষ্টা করিব। সাধারণতঃ তুলার চাস অন্যান্য অনেক আবশ্যকীয় দ্রব্যের চাস অপেক্ষা কঠিন ও কষ্টসাধ্য; সুতরাং ইহাতে

অধিক সাবধানতা ও অনেক বিবয়ে পুঙ্খানুপুঙ্খরূপে জানা আবশ্যক । আমরা পূৰ্ব্ব প্রস্তাবেই বলিয়াছি যে তুলার চাষের ন্যায় লাভজনক ও হিতকর চাষ আবাদিগের অতি অস্পষ্ট আছে । এক্ষণে সাধারণের, অন্ততঃ দুই এক জনের তদ্বিষয়ে আশ্রয় ও উৎসাহ দেখিয়া আমরা যারপরনাই সন্তুষ্ট হইয়াছি । আমরা সৰ্ব্বাস্তঃকরণে তাঁহাদিগের এবস্থিধ উত্তম ও চেষ্টার সফল প্রার্থনা করি ।

যে চারিপ্রকার উপাদানে সাধারণতঃ বস্ত্র প্রস্তুত হইয়া থাকে তন্মধ্যে ইজিপ্ত দেশজাত গরদ (flax) এশিয়ার পার্শ্বাভ্যন্তরীণ ভূভাগ ইহাতে মেঘ লোম (পশম বা উল) চীনদেশ ইহাতে রেশম (silk) এবং আমেরিকা ও ভারতবর্ষ ইহাতে কার্পাস তুলা (Cotton) সৰ্ব্ব প্রথমেই অন্যান্য দেশ অপেক্ষা উৎকৃষ্ট ও অধিক পরিমাণে পাওয়া যাইত । শৈথিল্য বস্ত্রপ্রণয়নোপাদান অর্থাৎ কার্পাস তুলা পৃথিবীর অতি পুরাকাল (অসভ্যাবস্থা) ইহাতে প্রচলিত হয় নাই । পূৰ্ব্বে লোকে পূৰ্ব্বোক্ত ঐ তিন প্রকারের বস্ত্রেরই ব্যবহার জানিত । এবং যখন ইহার প্রথম আবিষ্কার হয়, যখন জনসাধারণে ও বিশেষতঃ সভ্য সমাজে ইহা সৰ্ব্বোৎকৃষ্ট, সুলভ ও অস্পায়্য সাধ্য বলিয়া অত্যন্ত আদরের সহিত ব্যবহার করিতে আরম্ভ করেন তখনই ভারতবর্ষে (তদানীন্তন কালের একমাত্র সভ্যদেশ) ও আমেরিকায় ইহার চাষে লোকের মন আকৃষ্ট হইয়া ছিল । মেঘলোম অর্থাৎ উলের সহিত ইহার সমধিক সৌগাৎশীল থাকায় পুরাকালের লোকে এমন কি গ্রীস রোম প্রভৃতি সভ্যসমাজেও ইহাকে “গাছ পশম” বলিত । মেঘলোমের সহিত বাস্তবিক ভ্রম জন্মাইবার ইহাতে কিছু না থাকিলেও ইহা আধুনিক কাল পর্য্যন্ত ঐ নামে অভিহিত হইয়া থাকে । জর্মানবাসীরা আজিও ইহাকে “গাছ পশম” বলে, এবং ফরাসীসরা ইহাকে “কার্পাস পশম” এই আখ্যা প্রদান করিয়া থাকে ।

কার্পাস তুলা প্রধানতঃ তিনশ্রেণীতে বিভক্ত । ইহার গাছের আকৃতির প্রভেদই এইরূপ বিভাগের মূল ভিত্তি । (১) এক প্রকার কার্পাস বৃক্ষ ছোট এবং সরস ও সরল ডাল পালা বিশিষ্ট হয় ইহাকে

ইংরাজীতে Herb cotton বলে । (২) ঘন পল্লব বিশিষ্ট গুল্মের আয় এক প্রকার কার্পাস রূক্ষ হয় তাহাকে ইংরাজীতে Shrub cotton বলে । (৩) উক্ত দুই প্রকার কার্পাস রূক্ষ অপেক্ষা বড় বড় এক প্রকার রূক্ষ হয় উহাকে ইংরাজীতে Tree cotton বলে । এই তিন প্রকারের মধ্যে প্রথমোক্ত Herb cottonই সাধারণতঃ আমেরিকার ইউনাইটেড স্টেটের দক্ষিণ অংশে, ভারতবর্ষে, চীনদেশে এবং অপরূপার গ্রীষ্ম প্রধান দেশে বহুল পরিমাণে জন্মিয়া থাকে, এবং সাধারণতঃ সর্বপ্রদেশে অতি আদরের সহিত অতি উত্তম তুলা বলিয়া ব্যবহৃত হইয়া থাকে । আবার ইহার মধ্যে “সামুদ্রিক দ্বীপ কার্পাস” নামক কার্পাসই সর্বপ্রধান । ইহাকেই Long staple কার্পাস কহে এবং ইহারই আঁশ অত্র সর্বপ্রকার কার্পাসের আঁশ অপেক্ষা দীর্ঘ ও রেসমের আঁশ মত গুণ বিশিষ্ট । পূর্ব প্রস্তাবেও আমরা এই প্রকারের কার্পাসকে সর্বোত্তম বলিয়া বর্ণন করিয়াছি । ইহার গাছ বর্ষে বর্ষে জন্মাইয়া বর্ষে বর্ষে মরিয়া যায় এবং ইহা প্রথমে সাধারণতঃ চার্লক্টন হইতে সেভেনা পর্যন্ত উপকূলস্থিত বাসুকাময় দ্বীপ পুঞ্জের জমিতে দেখা গিয়াইত এবং ক্ষুদ্রাকারের রূক্ষ হইত বলিয়া আমরা ইহাকে পূর্বোক্ত Herb cotton আখ্যা প্রদান করিয়াছি । ইহা উল্লে ১৮ হইতে ২৫ ইঞ্চি পর্যন্ত হইয়া থাকে । ইহার পত্র গাঢ় সবুজ বর্ণে রঞ্জিত । ইহার পুষ্প প্রফুল্লিত হইলে অস্পষ্ট হরিদ্রার আভাষিত বলিয়া বোধ হয় । পুষ্প শুকাইয়া পড়িয়া গেলে ত্রিকোণ ধারবিশিষ্ট ফল (Pod) দেখা যায় । ক্রমে ক্রমে এই ফল বড় সুপারির আঁশ আকৃতি বিশিষ্ট হয় এবং যত বড় হয় ও পকত প্রাপ্ত হয় ততই ইহা রূক্ষ গৌরবর্ণ (কটো) হয় । এই প্রকারে যখন ভিতরের তুলা গাঢ় ও রক্ত প্রাপ্ত হয় তখনই এই ফল (Pod) ফাটিয়া যায় ও ভিতর হইতে এক প্রকার বরফের আঁশ শ্বেত বর্ণের অথবা পীতভা গোলাকার তুলা পিণ্ড দেখা যায় ! এইরূপে যখন ক্ষেত্রময় ফল (Pod) ফাটিতে আরম্ভ হয় তখন কার্পাস ক্ষেত্র এক অনির্বচনীয় ও রমনীয় শোভা ধারণ করে । স্বন্দর গাঢ় হরিত বর্ণের কার্পাস

পত্রের মধ্যে খেত অথবা পীতভাঙ উজ্জ্বল তুলা সংযুক্ত ফল যখন ক্ষেত্রময় বাতাসের সঙ্গে সঙ্গে তুলা বিস্তৃত করিতে থাকে তখন ক্ষেত্র যে অপ-
রূপ শোভা ধারণ করে তাহাতে কাহার হৃদয় না অতুল আনন্দে আধ্বুত
হইয়া যায় ? বিশ্ব নিয়ন্ত্রার অপূৰ্ব্ব কৌশলের কণা মাত্র লইয়া আমরা
চিত্রকর বলিয়া বড় গৌরব করি কিন্তু তাহার রচিত বিশ্ব সময় সময় যে
অতুল ঐশ্বৰ্য্যের ভাণ্ডার লইয়া উঠে তাহাত আমরা দেখিয়া ও
দেখিনা ।

দ্বিতীয় প্রকারের কার্পাস অর্থাৎ Shrub cotton প্রায় ঐ সমস্ত দেশেই
জন্মে যেখানে প্রথমোক্ত প্রকারের তুলা জন্মায় । ইহা ২ অথবা ৩
বৎসর পর্য্যন্ত জীবিত থাকিয়া তুলা প্রদান করে । গ্রীষ্ম প্রধান দেশে
বৎসরের মধ্যে ইহা দুইবার তুলা প্রদান করে কিন্তু অপেক্ষাকৃত শীত
প্রধান দেশে বৎসরে একবারের অধিক তুলা প্রদান করিতে দেখা যায়
না ইহা দেখিতে করাট বোপ (Currant bush) নামক চারা ও বোপ
বিশিষ্ট গাছের সদৃশ ।

গাছ কার্পাস অর্থাৎ শেবোক্ত প্রকারের কার্পাস রূক্ষ ভারতবর্ষ
চীন, ইজিপ্ত, আফ্রিকার মধ্য বিভাগ ও পশ্চিম উপকূল এবং আমে-
রিকার কোন কোন অংশে অধিক পরিমাণে দেখিতে পাওয়া যায় ।
ইহা সাধারণতঃ ১২ হইতে ২০ ফিট পর্য্যন্ত উচ্চ হয় ।

উপর্যুক্ত চারিজন্যকার কার্পাস ব্যতীত কুবিবিজ্ঞানিৎ পণ্ডিতেরা
আরও অনেক জাতীয় কার্পাস গণনা করিয়া থাকেন । কিন্তু কার্পা-
সের জাতিভেদ সম্বন্ধে বানানুবাদ আমাদের উপস্থিত প্রস্তাবের
উদ্দেশ্য নহে । সুতরাং তাহার চাস সম্বন্ধে জাতীয় বিষয় সংক্ষেপে
বলিব ।

আমেরিকার কার্পাস চাস সম্বন্ধে বিশেষ যত্ন দেখিতে পাওয়া যায় ।
সময়ানুসারে বৈশাখ, জ্যৈষ্ঠ ও আষাঢ় মাসে কার্পাস বীজ বপন করা
হয় । শ্রেণীবদ্ধ ভাবে ৫ ফিট অন্তর ও ১৮ ইঞ্চি অর্থাৎ এক হাত
ব্যবধানে এক একটা গর্তে একবারে তিন চারিটা অথবা তদধিক বীজ

বপন করা হয় । চারা অঙ্কুরিত হইয়া কিঞ্চিৎ বড় হইলে অপেক্ষকৃত দুর্বল চারা সকলকে একেবারে উৎপাটিত করিয়া সরল চারাগুলিকে যত্ন সহকারে রক্ষা করা হয় । এরূপে এক এক গণ্ডিতে ২ অথবা ৩ টী করিয়া চারা থাকে । চারা বড় হইয়া ফুল হওয়া পর্য্যন্ত বিশেষ যত্ন সহকারে রক্ষা না করিলে কখনই উত্তম তুলা উৎপাদন করা যায় না । আমেরিকার অন্তঃপাতী ইউনাইটেড স্টেট প্রদেশে যেরূপ স্রুচাক রূপে তুলার চাস হয় এরূপ আর কুত্রাপিও হয় না । ভারতবর্ষের উর্বরা ক্ষেত্রে অযত্ন করিলেও তুলার চাসে নিফল হয় না বলিয়াই বোধ হয় এখানকার কৃষকেরা ইহার চাসে বিশেষ যত্ন প্রদর্শন করে না । কাজে কাজেই এখানকার তুলা তত উৎকৃষ্ট হয় না । সাণ্ডার সাহেব এগ্রি-ইটিকলচুরাল সোসাইটীর পত্রিকায় তুলার চাস সম্বন্ধে যে পত্র প্রকাশ করিয়াছেন পাঠক গণের সুবিধার জন্ত তাহার সারাংশ আমরা নিম্নে উদ্ধৃত করিলাম—

মৃত্তিকা ।

যমুনা বা গঙ্গার উপকূল, আসামের পার্বত্যীয় বিভাগ, এবং কাছাড় ও চট্টগ্রাম প্রভৃতি স্থানে বালুকাপ্রধান যে সমস্ত ভূমি আছে তুলার চাস সম্বন্ধে তাহাই বিশেষ উপযোগী । বাদ্দালার অধিকাংশ স্থান ও যমুনার পরপারে যে (কৃষ্ণ বর্ণের) পঙ্কিল ভূমি আছে তাহাতে ও তুলার চাস করিতে পারা যায় । অন্ততঃ দুই হস্ত নিম্ন পর্য্যন্ত ভূমি অল্প মৃত্তিকায় হওয়া বিশেষ আবশ্যক : কেন না কাপাস রন্ধের মূল শিকড় বহু দূর পর্য্যন্ত মৃত্তিকা ভেদ করিয়া যায়, এবং এই শিকড়ের স্বচ্ছন্দ গমন না হইলে গাছ অতি শীঘ্রই নিমেষে ও শুষ্ক হইয়া যায় । উপরোক্ত স্থলে অধিকাংশ ভূমিই তুলার চাসের উপযুক্ত কিন্তু যেখানে মৃত্তিকার অল্প

নিম্নেই কল্প, আটালিয়া কঠিন মৃত্তিক বা প্রস্তর আছে সেখানে কোন মতেই তুলার চাষ সুরক্ষিত নহে তাহা আমরা বিশেষ পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছি ।

নবাবগঞ্জে একটা তুলার বাগান ছিল, আমরা দেখিয়াছি সেখানকার চারা কার্পাস গাছ দুই ফিট পর্যন্ত উচ্চ হইয়াও মরিয়া গিয়াছে । কারণ অমূলদ্বানে জানা গেল যে উক্ত চারা গাছের শিকড় ঠিক মৃত্তিকা পার হইয়া কল্পের লাগিবামাত্রই গাছ ক্রমে নিস্তেজ হইতে আরম্ভ করিয়া অবশেষে মরিয়া গেল । কর্দমযুক্ত মৃত্তিকায় গাছ হইলেও হইতে পারে কিন্তু তত সুবিধাজনক নহে । অযোধ্যা, বাদলা, আনাম, কাছাড় প্রভৃতি দেশের স্থানে স্থানে এরূপ মৃত্তিকা আছে । এরূপ মৃত্তিকায় গাছের চতুর্দিক শীঘ্রই কঠিন হইয়া শিকড়ের রসাকর্ষণের ও সচ্ছন্দ গমনের ব্যাঘাত জন্মায় কার্পাস চাষের ভূমিতে জল প্লাবনের আশঙ্কা থাকা কদাচ উচিত নহে । কেননা তাহা হইলে চারার শিকড় সন্নিহিত স্থানে অধিক পরিমাণে জল বসিয়া চারার হানি করিতে পারে ।

ক্রমশঃ ।

খোবানী (Apricot)

আপ্রিকট বা খোবানী পিচ জাতীয় এক প্রকার উপাদেয় ফল বিশেষ । সর্বপ্রথমে ইহা আর্মিনিয়া ও আসিয়ার কোন কোন প্রদেশে অপৰ্যাপ্ত পরিমাণে পাওয়া যাইত । এক্ষণে ভারতবর্ষের কোন কোন স্থলে দেখিতে পাওয়া যায় । যদিও ভারতবর্ষে ইহা তত প্রচুর পরিমাণে জন্মায় না, তত্রাচ ভারতবর্ষে যে ইহার চাষের সম্পূর্ণ উপযোগী তাহার আর বিমুদ্রাও সন্দেহ নাই । প্রণালী অনুযায়ী ইহার চাষ করা হয় না বলিয়া ভারতবর্ষ জাত খোবানী আভাবিক যেরূপ হওয়া

উচিত তাহা অপেক্ষা নিকৃষ্ট ও ক্ষুদ্রাকার হইয়া থাকে । পশ্চিম ভারতবর্ষে একপ্রকার ধোবানী^১ (Apricot) দেখিতে পাওয়া যায় তাহার বর্ণ শ্বেত কিন্তু আকার ও আশ্রাদন নিতান্ত মন্দ নহে । সম্ভাবত ধোবানী যেরূপ লুগন্ধি, সুস্বাদু ও রুহৎ এই পশ্চিম ভারতবর্ষ জাত ধোবানী ও প্রায় তরুণ । ইউরোপে সর্বাপেক্ষা রুহৎ ও উত্তম জাতীয় ধোবানী পাওয়া যায় । কথিত আছে রোম বাসীরাই ইহা প্রথমে ইংলণ্ডে আনয়ন করেন । এক্ষণে ইংলণ্ডের সর্বত্রই বহুল পরিমাণে ইহার চাস হইয়া থাকে । বাগানে যখন ইহার শ্বেত বর্ণের ফুল প্রস্ফুটিত হয় তখন বড় সুন্দর দেখায় । উপযুক্ত পিচফলের জায় ইহার খোঁসা বড় পাতলা ও কোমল । বীজ ও কলম দুই প্রকারেই ইহার গাছ তৈয়ার করা হইয়া থাকে । অল্প রসযুক্ত পাকিল মৃত্তিকাই ধোবানী চাসের সম্পূর্ণ উপযোগী । পিচের ন্যায় ইহার গাছ পুতিবার পূর্বে ভূমিতে গোবর ইত্যাদির সার দিলে ভাল হয় । কখন কলমের চারার সহিত ইহার কলম বাঁধা হইয়া থাকে । কিন্তু তাহাতে ফল তত উৎকৃষ্ট হয় না । পিচের জায় ইহার বিজের চারার সহিত ইহার কলম বাঁধা উচিত ।

স্পিড্ সাহেবের “ভারতবর্ষে বাগান করিবার বিধি” নামক পুস্তকে ইহার চাস সম্বন্ধে যাহা লিখিত আছে বাগান-প্রিয় ব্যক্তি গণের সুবিধার জন্য আমরা তাহা নিম্নে সংক্ষেপে উদ্ধৃত করিলাম ।

উপযুক্ত স্থানে ধোবানীর চারা অথবা কলম রোপণ করা হইলে পর মৃত্তিকার এক হস্ত উপরে যে সকল শাখাঙ্কুর হইবে তাহা ভাঙ্গিয়া ফেলা উচিত । এবং জানুয়ারি মাসের প্রথমে অর্থাৎ পৌষ মাসের শেষ ভাগে যে সকল শাখা বহির্গত হইবে তাহার পাঁচ কি ছয়টা মাত্র রাখিয়া অবশিষ্ট গুলি মূল শাখার অগ্রভাগ পর্য্যন্ত বক্রভাবে অর্থাৎ কলম ছেঁয়া করিয়া কাটিয়া ফেলিতে হইবে । একরূপ করিলে সম্ভবতঃ একটা শাখা অপেক্ষাকৃত লম্বাভাবে অন্য শাখা অপেক্ষা উর্দ্ধে উঠিবে এবং সতেজ ও পুষ্ট হইবে । পর বৎসর ও ঐ প্রকারে গাছের তেজ

অনুসারে ৫৭ টী মার সতেজ শাখা ছেদন করিতে হইবে । এই একাধারে শাখা প্রশাখা সমতেজ বিশিষ্ট হইলে অর্থাৎ যদি কোন শাখা অপরিমিত রূপে বর্দ্ধিত না হয় তাহা হইলে আর কাটিবার আবশ্যক নাই বুঝিতে হইবে । কিন্তু যদি এই সমস্ত শাখার মধ্য ভাগে কোথাও নূতন শাখা বহির্গত হইয়া মূল শাখার তেজের কোন হানি করিতেছে বলিয়া বোধ হয় তাহা হইলে তৎক্ষণাত তাহাদিগকে সমূলে বিনাশ করা কর্তব্য ।

মাঘ কি ফাল্গুন মাস হইতে জ্যৈষ্ঠ বা আষাঢ় মাস পর্য্যন্ত গাছের প্রতি বিশেষ লক্ষ্য রাখা আবশ্যক, যে সমস্ত ডালে ফল ধরিবার সম্ভব সেই সমস্ত ডাল ব্যতীত অন্যান্য ফেঁকড়ী ডাল ছাঁটিয়া দেওয়া কর্তব্য । বৎসর বৎসর নিম্নেজ ডাল কাটিয়া দিতে হইবে ও গোড়া খুলিয়া পিচের ন্যায় * সার দিতে হইবে এরূপ করিলে ফল উত্তম হইবে । বৃক্ষ পুরাতন হইলে অতঃই নিম্নেজ হইয়া পড়ে । সেরূপ স্থলে, বৃক্ষের উপরিস্থ শিকড় ছেদন করিয়া সার দিবে; তাহা হইলে আবার নূতন শাখা কচাইবে ও সতেজ হইবে । জমীর সার ও মৃত্তিকার পাঁইট পিচু তৈয়ার করিবার ভূমির ন্যায় করিতে হইবে । এগ্রিহাটিকলচুরাল সোসাইটীর ম্যাগাজিনে ফট্ সাহেবের যে পিচ-চাস সম্বন্ধীয় পত্র প্রকাশিত হইয়াছিল তাহা আমরা স্থানান্তরে উদ্ধৃত করিয়াছি ।

পিচের চাস সাধারণতঃ খোবানীর চাসের ন্যায় । এই জন্য সে বিষয়ে অন্য বিশেষ কিছু লিখিত হইল না ।

নর বিষ্ঠার সার ।

এতদেঙ্গীর কৃষকেরা গোময়-ভষ্ম, অর্দ্ধিত-ক্ষার, মহিষ শূক্ৰচূর্ণ, গবাদ্বিগ্ন গণিতাংশ সর্বপ-খইল, বিকৃত গোময়, পুরাতন তৃণ (খড়) পতিত জমির মাটি, শূক্ৰরিগীর পুত কৰ্দম এবং বলকালের অব্যাবহার্য্য জীর্ণ মৃন্ময় প্রাচীরের অবশিষ্টাংশকে জমির সাররূপে ব্যবহার করিয়া থাকে । এতদ্ব্যতীত আর একটি দ্রব্য বলকাল হইতে ভূমির পক্ষে উৎকৃষ্ট সার বলিয়া ব্যবহৃত হইয়া আসিতেছে, তাহার নাম নরবিষ্ঠা ! ! একজন জগদ্বিশ্ৰুত রসায়ণ তত্ত্ববিদ পণ্ডিত লিখিয়া গিয়াছেন, মনুষ্যের বিষ্ঠা কৃষিকার্য্যের পক্ষে উৎকৃষ্ট “সার ।” মুহম্মদশী পাঠক মহাশয়েরা বোধ হয় জ্ঞাত আছেন, মানব গণ যে সকল দ্রব্য আহাৰ করিয়া উদরস্থ করেন তাহার সারাংশ রক্ত ও মেদে পরিণত হয়, এবং “অসার” অংশ মূত্র, শ্বেদ, দূষিত বাষ্প ও বিষ্ঠা আকারে শরীর হইতে নিঃসৃত হইয়া থাকে । ইহাতে স্মরসিক পাঠক মহাশয়েরা আমাকে বলিতে পারেন, “কোন গণ্ডদুর্ধ এবং বৈ-রসিক পণ্ডিত এমন ‘অসার’ দ্রব্যকে ভূমির উৎকৃষ্ট ‘সার’ বলিয়া শিখিয়া গিয়াছেন ? কিন্তু লীলাময়ী প্রকৃতির গতি বিচিত্রা ! যাহা তোমার পক্ষে সার তাহা হয়ত আমার পক্ষে অসার, আমার বাহা আমার পক্ষে সার তাহা হয়ত তোমার নিকট অসার ভিন্ন আর কিছুই নহে । যে বিষ্ঠার দুর্গন্ধে আমাদিগকে নাসিকারন্ধ্রে আবরণ দিতে হয়, যাহায় শতহস্ত দূরে বসিতেও চিকিৎসক মহাশয়েরা নিষেধ করেন, যাহার আত্মাণে শরীরস্থ প্রাণ বায়ু দূষিত হয়, দেখ, সেই অসার দুর্গন্ধময় বিষ্ঠা ভোজন করিলে শূকর কুকুর এবং গাভীর শরীরে রক্তের পরিমাণ হ্রাসিয়া এবং তাহাদের জিহ্বা স্নাদ মুকু এবং মাংশ পেশী সবল ও সুস্থ হয় । ইউজিন স্কুটকী সাহেব বলেন, সমগ্র ভারতবর্ষে প্রতিবর্ষে ১,১৬৫ কোটি টাকার খাদ্য এতদেঙ্গীর লোকেরা উদরস্থ করিয়া থাকে । তাবিয়া দেখ, এদেশে প্রতিদিন

নর বিস্তার কত হিমালয় পাহাড় প্রস্তুত হয়। বর্ধমান জিলার ভূতপূর্ব সিভিল সার্জন ডাক্তার ফ্রেঞ্চ সাহেব তাঁহার বার্ষিক রিপোর্টে লিখিয়া গিয়াছেন “এ জেলায় অধিবাসীর সংখ্যা প্রচুর এবং সর্বত্র ঘণ বসতি। * * * * আমি সংক্রামক (ম্যালেরিয়া) রোগপ্রাপ্ত ব্যক্তি গণের অবস্থা অনুসন্ধান করিতে গিয়া এক গ্রামে উত্তীর্ণ হইলাম, তথায় ২,৭০০ শত লোকের বাস। ইহাদের প্রত্যেকে প্রতিদিন দুই বেলায় সর্ব প্রকারে যদি অন্ততঃ গড়ে দেড় সের দ্রব্য আহার করে (বর্ধমান জেলায় কৃষিজীবী স্থলকার লোকের সংখ্যা অধিক), তাহা হইলে প্রতিদিন একবার, দুই বার, কিম্বা তিনবারে ১০ ছটাক পরিমাণে মলত্যাগ করিবার সম্ভাবনা। যদি তাহাই হয়, তাহা হইলে একমাসে ঐ গ্রামে ১,২৬৫ মণ এবং ২৫ সের পত্তিত হয় এবং একবৎসরে সর্বস্বল্প ১৫,১৮৭ মণ ২০ সের অর্থাৎ এক খানা বড় পল্লী ডুবিয়া যাইতে পারে।” একথায় পাঠক হাসিয়া জিজ্ঞাসা করিতে পারেন, “যদি তাহাই হয়, তাহা হইলে পল্লী গ্রামের লোকের কিরূপে স্বাস্থ্য বজায় থাকে?” বাস্তবিক তথ্য মিউনিসিপালিটি নাই, স্বাস্থ্য রক্ষক নাই এবং স্বাস্থ্য রক্ষার কোন বন্দোবস্ত নাই। কিন্তু পাঠকের জানা উচিত, এসকল স্থলে “সরকারি মেথর” আছে; “সরকারি মেথর” অর্থে কোম্পানী বাহাদুরের বেতনভোগী মল-পরিষ্কারক বুঝায়না। প্রাচীন যুগের বরাহ অবতার এই কলিযুগে—উনবিংশ শতাব্দীতে—শুণবিহীন ক্ষুদ্র হস্তীর আকারে “শূকর” নামে আখ্যাত হইয়া সরকারী মেথরের কার্য করিতেছে; রোদ্র, রক্তি, বণ্যা বালুকা এবং গন্ধ ইহাদের সহায়তা করিয়া থাকে। এক্ষণে দেখা যাইবে, এই বিস্তার কি গুণ থাকাতে রসায়নিক পণ্ডিতেরা ইহাকে ভূমির উৎকৃষ্টতার বলিয়া নির্দেশ করিয়াছেন।

ভারতবর্ষে প্রতিবর্ষে প্রতি একার জমিতে ৪ সের কৃষ্ণকরিক এসিড, ৭১০ সের পোটাস, ২৫ সের সিলিকা এবং এতদ্বিত্ত কিয়ৎ পরিমাণে খনিজ পদার্থ নষ্ট হইয়া থাকে, অথচ যে পরিমাণে ক্ষতি হয় অবশ্য সে পরিমাণে পূরণ হয় না তাহা হইলে ভূমিতে এখন যে পরিমাণে

শস্যোৎপন্ন হয়, ২৫০ বৎসর পরে ঠিক তাহার সিকি হইয়া দাঁড়াইবে । ভারতের লোকেরা প্রতিবর্ষে ১,১৬৫ কোটি টাকা মূল্যের যে আহারীয় দ্রব্য উদরস্থ করে তাহা জমি হইতে উৎপন্ন হয় এবং ঐ ভূম্যোৎপন্ন দ্রব্যে ক্ষার, খনিজ পদার্থ প্রভৃতি প্রচুর পরিমাণে থাকায় অবশেষে নর বিষ্ঠাও পশুবিষ্ঠায় তাহার অধিকাংশ আসিয়া পড়ে । হিন্দু ও মুসলমানেরা নরবিষ্ঠাকে বিশেষরূপ ঘৃণিত চক্ষুতে দর্শন করিয়া থাকে, সুতরাং তাহারা ইহাকে ভূমির সার বলিয়া গ্রহণ করিতে পারে না । কিন্তু চীন ও জাপানে প্রচুর পরিমাণে ইহার প্রচলন থাকায় তথাকার ভূমি সকলের উৎপাদিকা শক্তি এতদ্বারা সম্প্রকাল মধ্যে বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়াছে । ভারতে এপ্রথা থাকিলে আশাতিরিক্ত ফল পাওয়া যাইত । ভারতে কৃষি কার্যের উন্নতি এবং ভূমি সকলের উৎপাদিকা শক্তি বৃদ্ধি ও পুনঃ সংস্কার, আমার বিবেচনায়, এই সার প্রচলনের উপর অধিক পরিমাণে নির্ভর করে । ১৮৭৫ খৃষ্টাব্দে ভারতবর্ষীয় গবর্ণ-মেন্ট এদেশ হইতে ২০ ক্রোর টাকা ভূমির রাজস্ব অদায় করিয়া ছিলেন, কিন্তু ঐ বৎসর ভূমি হইতে যে শস্য উৎপন্ন হইয়া ছিল এবং ভূম্যোৎপন্ন শস্য সংগ্রহে ভূমির উৎপাদিকা শক্তি ও পোষক পদার্থ যে পরিমাণে ব্যয়িত ও নষ্ট হইয়া ছিল, ইউজিন সাহেবের মতে তাহা এখন ও পুনঃ প্রাপ্ত হওয়া যায় নাই । যদি এইরূপ অবস্থা উত্তোরত্তর চলিতে থাকে তাহা হইলে সাহেবের মতে ক্ষতির পরিমাণ এত অধিক হইয়া উঠিবে যে তাহা সংপূরণ করিতে হইলে ভারত বর্ষীয় যাবতীয় নর নারীদের বহুকাল ধরিয়া অস্থি মজ্জা ভোজী পরিশ্রম করিতে হইবে । ডাক্তার লিবিগ অনুমান করেন, প্রত্যেক নগর উপনগর এবং পল্লী গ্রামে যদি কিঞ্চিৎ কষ্ট স্বীকার করিয়া সনুদয় নরবিষ্ঠা সংগৃহীত ও একত্রিত করিতে পারা যায় এবং যদি সেই গুনি প্রত্যেক কুবক কিম্বা কৃষিজীবী লোককে তাহার ভূমির পরিমাণ মত বিভাগ করিয়া দেওয়া যায় তাহা হইলে জমিতে কিছু কাল ধরিয়া আর কোন প্রকারের সার না দিলেও কেবল মাত্র এতদ্বারা ভূমির উৎপাদিকা শক্তি রীতিমত বজায়

থাকে। বিলাতের সুপ্রসিদ্ধ টাইম্‌স্‌ নামক সম্বাদ পত্রে একবার লিখিত হইয়া ছিল যে, চীন দেশের লোকেরা বিলাতের লোকের ত্রায় পঞ্চদেশ হইতে বিহঙ্গ বিষ্ঠা কিম্বা ক্ষার, ধূলি অথবা কর্দম ব্যবহার করেনা, তাহাদের ৪০ কোটি লোক জমির সারের জন্য প্রধানতঃ নর বিষ্ঠার উপর নির্ভর করে। রটন বাসীরা মেঘ বিষ্ঠার আদর করে বটে কিন্তু নর বিষ্ঠার সার তদপেক্ষা সহজ ও শ্রেষ্ঠ ও সহজলব্ধ।

নরবিষ্ঠার সার ব্যবহারে কল কৌশল, বুদ্ধি, চাতুরী, পরিশ্রম, যত্ন ও অর্থ ব্যয়ের আবশ্যকতা নাই। চীন ও জাপানে ইহা আদর্শ সার বলিয়া পরিগণিত হইয়াছে; ভারতে তবে ইহার প্রচার কেন না হইবে? পল্লিগ্রাম এবং নগরে ইহার ব্যবহার খুব সহজ কথা; দুই আর দুই একত্র করিলে ৪ উৎপন্ন হয় ইহা যেমন গাণিতিক সত্য, নর বিষ্ঠার প্রয়োগে ভূমির উৎপাদিকা শক্তি বৃদ্ধি হয় ইহা তেমনি কৃষি সম্বন্ধীয় সত্য। পল্লি কিম্বা ক্ষুদ্র নগর হইতে কিঞ্চিৎ অন্তরস্থ কোন শুষ্ক, উচ্চ এবং কঠিন ভূমি খণ্ডে তিনটি রহস্যকাব গভীর গর্ত খনন করিয়া বর্ষের সমুদয় নর বিষ্ঠা এবং আপর্জনা প্রোথিত করা আবশ্যক, তদন্তর তত্পরি শুষ্ক ও কঠিন মৃত্তিকা এরূপ ভাবে চাপা দেওয়া আবশ্যক যে প্রতি দিনের ময়লা যেন সুবন্দোবস্ত মত থাকে। এই গর্তের উপরে খড়ের একটি ছোট ঢালা বাঁধিয়া দিতে পারিলে বড় ভাল হয়। গর্ত ঐ প্রাচীর পূর্ণ হইলে ৬ ইঞ্চি পরিমাণ পৃথক মাটির চাপ দিবে। এইরূপে এক বৎসর পরে বিষ্ঠা রাশি গণিত, পুতঃ ও বিকৃত হইয়া ক্লকবর্ণ মাটি রূপে পরিণত হইলে জমির সার রূপে ব্যবহার করিবে এবং ঐ স্থানে অবশিষ্টাংশ কিছু রাখিয়া আসিবেনা। এতলে আর একটি কথা বলা আবশ্যক। ঐ বিষ্ঠার সঙ্গে গ্রামের হাট, বাজার, দোকান, রাস্তা, গলি, নৈঠকখানা, অন্নের মহল প্রভৃতি পরিষ্কার করিয়া যে সকল আবর্জনা পাওয়া যায় এবং ইক্ষন তাম্র, ক্ষার ও গাভি বিষ্ঠা সংকিশ্ত সর্ব প্রকার ময়লা মিশ্রিত করিয়া দিতে পারিলে বড় উত্তম হয়। পাঠকের স্মরণ রাখা আবশ্যক, গাভি বিষ্ঠার সার একাকী শস্তের

কিছু উপকার করেনা বটে কিন্তু রফের অর্থাৎ খড়ের সহর বৃদ্ধি (Growth) সম্পাদন করে। একেবারে তিনটি গর্তের মল ব্যবহার না করিয়া ক্রমে ক্রমে যে এক একটি করিয়া ব্যবহার করিতে পারিলে সুবিধা জনক হইতে পারে।

উত্তর পশ্চিমাকোণের ফরকাবাদ সহরে নর বিষ্ঠা প্রচুর পরিমাণে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। মাস্তবর মিষ্টার ই, সি, বক্ সাহেবের রিপোর্ট হইতে আমি নিম্নলিখিত অংশ অনুবাদিত ও উদ্ধৃত করিয়া দিলাম “দোয়াব তীরবর্তী কাছি নামধেয় কৃষিজীবী সম্প্রদায় বিলাতের বাজার বাগিচা চাসাদিগের সমতুল্য। সহর কিসা বড় বড় গ্রাম ব্যতীত কাছিয়া আর কোথাও থাকেনা, কারণ এই সকল স্থানে অধিক পরিমাণে সার পাওয়া যায়। ইহারা যে সকল শস্যের আবাদ করে তাহাতে প্রচুর পরিমাণে সারের প্রয়োজন। বর্ষার সময় মকাই, শীত প্রারম্ভে গোদিআলু এবং শীতাবসানে তামাক এই তিন প্রকার জবোর তাহারা অধিক পরিমাণে আবাদ করিয়া থাকে। কেহ কেহ এই তিনের আবাদ প্রতিবর্ষে ৭০০ শত টাকা পর্য্যন্ত লাভ করে, প্রতি একারে ১৫০ মণ পর্য্যন্ত আলু জমিতে দেখা গিয়াছে। সেখানে এক মণ আলুর দাম ১৮/১০ আনা কাছিয়া বর্ষের শেষে মেঘ ও রবের গাড়ি করিয়া সহর হইতে নরবিষ্ঠা আনয়ন পূর্ব্বক জমিতে দেয়। প্রতি একারে চারিশত পূর্ণ গাঁদাল পরিমিত বিষ্ঠা দেওয়া হইয়া থাকে। যদি গড়ে প্রতি একার ভূমিতে ৩৫০ গাঁদাল ররিয়া লওয়া যায় তাহা হইলে ১,৩১২ একার পরিমাণ ভূমিতে ৪,৬৯,২০০ গাঁদাল দেওয়া আবশ্যক। এই প্রণালীতে জমির ফসল এত অধিক হয় যে তজ্জন্ত গবর্ণমেন্ট এবং জমিদার সম্প্রতি ঈর্ষ্যাচক্ষে ঐ সকল জমির রাজস্ব বৃদ্ধি করিয়া দিয়াছেন। এক একার জমির জন্ত কাছিদীগকে কখন কখন ২০ টাকা পর্য্যন্ত খাজানা দিতে হয়, অপর জমির ৬ টাকার অধিক খাজানা নয়, কোন কোন স্থানে উর্ব্বরা জমির ৪০ টাকা পর্য্যন্ত খাজানা আছে। নর বিষ্ঠার সার ব্যবহার করিয়া কাছিয়া অল্প কাল মধ্যে দিনক্ষণ ধনশালী,

বলশালী, কমতাসালী এবং দীর্ঘায়ু প্রজা বলিয়া পরিগণিত হইয়া উঠিয়াছে।” ফরেকাবাদের (Settlement officer) ভূমি বন্দোবস্ত বিভাগের তহাবধায়ক ইলিয়ট সাহেব বলেন, “পূর্বে কাছিদীগকে যে জমির জন্ম ১২ টাকা খাজানা দিতে হইত, নর বিষ্ঠার সার ব্যবহার করিয়া সেই জমির জন্ম এখন তাহাদিগকে ৫০ টাকা পর্য্যন্ত দিতে হয়। মিঃ হেমসি নামে আর এক জন সাহেব বলেন, ইক্ষু, সরগম, যব, ফাট, কুলকপি, সর্বপ এবং আরও কএক প্রকার বাগান জাত ফল ফুলের পক্ষে যে বিষ্ঠার বিশেষ প্রশস্ত। বেরারের আসিফাটে কমিসনর সাহেব বলেন অমরং নামক স্থানের জমিতে এই সার ব্যবহার করিয়া প্রতি একার পরিমাণ ভূমিতে পরিষ্কার হিঙ্গল ঘাট নামক তুল্য গর্তে প্রায় একমণ বার সের পাওয়া যাইতেছে, পূর্বে সার্ক দ্বাদশ সেরের অধিক পাওয়া যাইতনা। সিন্ধু দেশের কমিসনর বলেন, তৎকালকার বাগিচা ওয়ালারা ইহা ব্যবহার করিয়া বিশেষ লাভবান হইয়াছে, বিশেষতঃ বণিকেরা (বেণেরা) ইহার অত্যন্ত সমাদর করে। বস্ত্রের অন্তর্গত সুরাটে ক্ষারের সহিত বিষ্ঠা মিশ্রিত করিয়া হিন্দু এবং যবন কৃষকদিগের নিকটে বিক্রীত হইয়া থাকে, তাহারা কুমংস্কার পরিত্যাগ করিয়া ইহা গ্রহণ পূর্বক জোয়ারী প্রভৃতি শস্যে ব্যবহার করে। দাক্ষিণাত্যে এই মহদ্রুপকারী সারের নাম “সগখুদ” অর্থাৎ স্রবর্ণ চূর্ণ। বড়বাংকি নামক স্থানে ইক্ষু গোধূম এবং কপির জন্ম মুরাগ নামক কৃষক সম্প্রদায় সরকারী পায়খানা হইতে ময়লা খরিদ করিয়া আনে।

একণে পাঠক মহাশয়কে আমরা এতৎ সম্বন্ধে আমাদের নিজের একটা পরীক্ষার ফল জানাইতেছি।

হিসাবের খাতা ।

[বঙ্গাব্দ ১২৮৯]

৫ বিঘা হৈমন্তিক ধাত্তের জমি ।

সন	সন	সন
১২৮৬	১২৮৭	১২৮৮
সাতসের বিষ্ঠা ও অপরাপার সার	বাইশসের বিষ্ঠা ও অপরাপার ৫ সের	কেবলমাত্র একঘণ বিষ্ঠার ধান্য ।
অর্দ্ধঘণ উৎপন্ন ধাত্ত	ধাত্ত রক্ষি (অভাবে)	
৩ কাহণ ৭১০ সের	৪ কাহণ	৭ কাহণ

নিম্ন লিখিত তালিকায় পাঠকেরা বঙ্গদেশীয় জমির পক্ষে কোন্ প্রকারের সার কিরূপ উপযোগী অনায়াসেই বুঝিয়া লইতে পারিবেন ।

[এক প্রকার ইক্ষুর জমি ।]

	ইক্ষুর পরিমাণ		
সার বিবর্জিত জমিতে উৎপন্ন	১৯ টন
রাস্তার ময়লা জাত সার ঐ	৪১ টন ৫ হম্বর
পশু বিষ্ঠার সার ঐ	৪৮ টন ২ হম্বর
নর বিষ্ঠার সার ঐ	৫২ টন ৬ হম্বর

নর বিষ্ঠার সারে প্রয়োজনীয়তা ও উপকারিতা কিরূপ, উপরিউক্ত তুলনাময়ী তালিকায় পাঠক অনায়াসেই বুঝিতে পারিতেছেন ; হিসাবে ধরিলে নরবিষ্ঠা ব্যবহৃত জমি অস্থান্য জমি হইতে ১৫০ টাকার অধিক শস্য উৎপন্ন করে । মনুষ্য দিগের ব্যবহার্য ও আহাৰ্য্য যাবতীয় পদার্থ যে সকল জমি হইতে উৎপন্ন হয় সেই সকল জমিতেই এই সার ব্যবহার করা যাইতে পারে । সুমান্যবর পণ্ডিত লিবিগ সাহেব বলেন

নর বিষ্ঠা ব্যবহার করিয়া যে ভূমিকে উর্বরতা শালী করা হয় তাহা হইতে উৎপন্ন শস্যে মানব জাতির শরীর পোষণ করী অনেক পদার্থ নিহিত থাকে। নিবিগ সাহেবের মতে সহস্র সের নর বিষ্ঠায় নিম্ন লিখিত পদার্থ গুলি পাওয়া যায়।

পট্যাশ	২,৭
সোডা	২,৭
চুণ	৮,২
ম্যাগনেশীয়া	১,০
লৌহজ্জারা	১,৮
ক্রোমাইড সোডিয়ম	২,৭
ফস্ফরিক আসিড	৬,৪
সলফিউরীক আসিড	৩,৬
কার্বনিক এ	৪,৫
বালুক।	১৬,২
সিলিকা	৫০,২

১,০০০

ইউজিনি সাহেব বলেন, এই সার ব্যবহার করিলে প্রতি একারে অতঃপর গোদুম ২৫০ পৌণ্ড এবং চাউল ৩০০ পৌণ্ড রন্ধি প্রাপ্ত হইবে অর্থাৎ মোটে ৩ ভাগের এক ভাগ বাড়িবে। বীজ বপনের অব্যবহিত পরে ইহার ব্যবহার আবশ্যক।

কোন একটি মিউনিশিপালিটি হইতে নরবিষ্ঠা খরিদ করিয়া এক জন মুসলমান কপি রোপণ করিয়া ছিল, তাহাতে লাভবান হওয়ায় সে ব্যক্তি শান্ত রোপণ কালে ইহা ব্যবহার করে। তাহার খাতা দেখিয়া আমরা আশ্চর্য্য হইলাম, তিন বৎসরের মধ্যে পূর্বাশ্রমিকা বিঘা প্রতি তাহার গড়ে শতকরা ৭৭ টাকা লাভ দাঁড়াইয়াছে।

বিলাতি ধরণের বাঙ্গালী কৃষক ।*

সম্বাদ পত্র পাঠ করিয়া আমরা জ্ঞাত হইলাম, কটক কলেজের উদ্ভিদ বিভাগ ভূত পূর্ব্ব অধ্যাপক বাবু গিরিশচন্দ্র বসু সপ্রতি ইংলণ্ড হইতে কৃষিবিজ্ঞা শিক্ষা করিয়া ভারতবর্ষে প্রত্যাগত হইয়াছেন । জেলা বঙ্কমানের অন্তর্গত সেলিমাবাদ থানার অন্তর্বর্তী বেড়ু গ্রামে গিরিশ বাবুর নিবাস, ইনি জাতিতে কায়স্থ এবং এম, এ, পরীক্ষায় উত্তীর্ণ । আমাদের পাঠক দিগের মধ্যে অনেকে ইহার নাম অবগ করিয়া থাকিবেন । বঙ্গদেশের ভূতপূর্ব্ব ছোট লাট সার এস্লি ইডেন বিলাত যাইবার সময়ে এদেশীয় লোকের একটি মহৎ উপকার করিয়া গিয়াছেন । তিনি প্রতিবৎসর গবর্ণমেণ্টের ব্যয়ে দুই জন করিয়া এদেশীয় ছাত্র কৃষিকার্য্য শিক্ষার্থে বিলাতে পাঠাইবেন এই নিয়ম করিয়া যান । তাঁহার নিয়ম মতে গবর্ণমেণ্টের টাকায় ছাত্রেরা বিলাতে যাইতে, তথায় থাকিয়া পাঠ করিতে ও বিলাত হইতে এদেশে ফিরিয়া আসিতে পাইবে । এই নিয়ম প্রচলিত হইবার অব্যবহিত কাল পরেই গিরিশ বাবু ও হাবড়া স্কুলের অগ্রতম শিক্ষক বোমকেশ বাবু বিলাতে গমন করেন । গিরিশ বাবু সেদিন এদেশে ফিরিয়া আসিয়াছেন, বোমকেশ বাবুর সম্বাদ আমরা পাই নাই । সম্বাদ পত্রে প্রকাশ এই যে, গিরিশ বাবু কৃষি পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হইয়া মিরেন্ সেক্টার কলেজের ছাত্রদিগের মধ্যে দ্বিতীয় হইয়াছেন এবং পশুতত্ত্বে দুইটি বিশেষ পুরস্কার প্রাপ্ত হইয়াছেন । আর ও শুনা গেল, আয়ারলণ্ড কৃষি কলেজের তিনি ফেলো পদ পাইয়াছেন এবং আর একটি কৃষিসমাজের তিনি সভ্য নিযুক্ত হইয়া-

* এই প্রস্তাবটি আমরা একজন বন্ধুর নিকট হইতে প্রাপ্ত হইয়াছি যাহাকে মনে করিয়া এই প্রস্তাব লিখিত হইয়াছে তিনি এই প্রস্তাব লেখকের এক জন আত্মীয়, বিবরণী কৃষি কার্য্য সম্বন্ধীয় বলিয়া আমরা কৃষিতত্ত্বে ইহা প্রকাশ করিলাম ।

ছেন। এসম্বাদ গুলি অত্যন্ত সুখকর এবং বাঙ্গালী জীবনে স
হৃদয়।

কৃষিতত্ত্ব সামাজিক পত্র নহে সুতরাং ইহাতে সমাজ তত্ত্ব আলোচিত
হয় না। গিরিশ বাবুর বিরূপ পরিচ্ছদ পরিধান করা উচিত, হিন্দু
সমাজে তাঁহার পুনঃ প্রবেশের অধিকার আছে কিনা, এ সকল
বিষয় লইয়া আমরা কৃষিতত্ত্বে আলোচনা করিতে ইচ্ছা করিনা এবং বাস্তবিক
এই সকল বিষয়ের আলোচনার জন্ত কৃষিতত্ত্ব জগৎগ্রহণ করে নাই।
কিন্তু কৃষি বিজ্ঞা সম্বন্ধে গিরিশ বাবুকে আমরা কতক গুলি কথা
বলিতে চাই, ভরসা করি তিনি আমাদের কথা গুলি গ্রহণ করিবেন।

প্রথম কথা এই যে, গিরিশ বাবু অতঃপর কিরূপে জীবন যাত্রা
নির্বাহ করিবেন ? তিনি যদি পুনরায় মাফোদী করিতে প্রবৃত্ত হইলেন
কিন্তু কাহারও ঘারে চাকুরী স্বীকার করিয়া কলম পিষিতে বসেন
তাহা হইলে আমরা তাঁহাকে সমাজের পৃষ্ঠভ্রণ বলিয়া বিবেচনা করিব।
দ্বিতীয় কথা এই যে, গবর্ণমেন্ট কি তাঁহাকে সাহায্য করিবেন ? ইহার
এক কথায় উত্তর দিতে হইলে আমরা মুক্ত কণ্ঠে বলিব “না”। গবর্ণ
মেন্ট তাঁহাকে যে ফারম্ খুলিয়া দিবেন কিন্তু তাঁহার উন্নতির জন্ত
২৪ লক্ষ টাকা দিবেন এমত বোধ হয় না। গবর্ণমেন্ট একটু চাকুরী
দিলে দিতে পারেন, কিন্তু আবার চাকুরীতে গিরিশ বাবুকে নিযুক্ত
দেখিলে আমরা নিশ্চয়ই বিশেষ দুঃখিত হইব। তৃতীয় কথা এই
যে, তবে গিরিশ বাবু করিবেন কি ? ইহার উত্তরে আমরা বলি,
জমিদার, দেশীয় রাজা অথবা নিজের আত্মীয় রাজার নিকট হইতে
অর্থ ঋণ অথবা টান্ডা স্বরূপ গ্রহণ ককন এবং সেই অর্থেরে কৃষি সমাজ
ও কৃষি কারম খুলুন। এদেশের লক্ষ লক্ষ দরিদ্র, সুপুত্র এবং অজ্ঞ চাষা
দিগকেও তত্ত্বলোকের ছেলে গুলিকে কৃষিকার্য্য শিক্ষান এবং জমিতে
চাস দিয়া কসল উৎপন্ন করান। তিনি আপনার বিজ্ঞার যদি দেশের
উপকার করিতে পারেন এবং কৃষি বিজ্ঞার যদি দেশের উপকার করিতে
পারেন এবং কৃষি বিজ্ঞার প্রকৃত উন্নতি করিতে পারেন তাহাই হইলেই

আমরা তাঁহার বিলাত গমন সার্থক জ্ঞান করিব এবং গবর্ণমেন্টের টাকা টেম্‌স্‌ নদীর জলে যায় নাই তাবিয়া আত্মাদিত হইব ।

কালয় তরু ।

আমরা কাচ নামে যে পদার্থ নিত্য ব্যবহার করিয়া থাকি, তাহা কোথা হইতে এবং কিরূপে উৎপন্ন হয়, বোধ করি, আমাদের পাঠকদিগের মধ্যে অনেকে তাহার সম্বাদ রাখেন না । কাচ সভ্য সমাজের একটি প্রধান ব্যবহার্য্য দ্রব্য, এবং বিলাসীতার প্রধান ভূষণ স্বরূপ । ঝাড়, লণ্ঠন, দর্পণ, ভোজন পাত্র, ছবি প্রভৃতি বহুবিধ দ্রব্য কাচে নির্মিত হইয়া আমাদের সুখ স্বচ্ছন্দতা এবং তৎসহ নিত্য নিত্য বিলাস প্রিয়তা প্ররত্তির সহায়তা করে । পাঠকেরা বোধ হয় শুনিয়া আশ্চর্য্য হইবেন, এই প্রস্তাবের শীর্ষোক্ত কালয় নামক তরুর সাহায্যে কাচ প্রস্তুত হইয়া থাকে । কালয় নামক তরুর সহায়তা না লইলে যে কাচ আদৌ প্রস্তুত হইতে পারে না, এমন কথা আমরা বলিতেছি না ; আমাদের বলিবার উদ্দেশ্য এই যে এই তরুর সহায়তা কাচ নির্মাণ করিবার আর একটি উপায় ।

সীরিয়া, ফিনিশিয়া, হাজিগোবিনিয়া, মেলুটু, বোর্ণাস প্রভৃতি স্থানে কালয় তরু প্রচুর পরিমাণে জন্মিয়া থাকে । সিরিয়া সমুদ্র কূলে ইহা এত অধিক পরিমাণে জন্মিতে দেখা যায় যে তথাকার লোকেরা এই স্থানকে কালয় গাছের আড়ং বলিয়া থাকে । এই গাছের বন্ধন অগ্নিতে দগ্ধ করিলে যে তৎকর্তৃক দ্রব্য উৎপন্ন হয় তাহাতে বালুকা সংমিশ্রিত করাইলেই কাচ উৎপন্ন হইবে । কথিত আছে এই স্থানেই কাচের প্রথম আবিষ্কার হয় । সাহেবেরা বলেন বহু দিবস পূর্ব্বে কতকগুলি ফিনিসীয় বণিক বানিজ্যের জাহাজ লইয়া এই স্থানে কিছু দিন বিশ্রাম করিয়া ছিল । তাহারা রন্ধন সময়ে কালয় তরুর বন্ধন ইন্ধন রূপে ব্যবহার করিত । ঐ দগ্ধ ইন্ধনের অবশিষ্টাংশ বালুকার সহিত মিশ্রিত হইয়াই কাচের স্রষ্টি করিয়া ছিল । সাহেবেরা এই গল্পটী আপনাদিগের পুস্তকে সন্নিবেশিত করিয়া লিখিয়াছেন

যে উপরিউক্ত বণিকগণ কর্তৃক সিরিয়া সমুদ্রকূলে সর্ব প্রথমে কাচ প্রস্তুত হইয়াছিল। কিন্তু ভারতীয় প্রাচীন গ্রন্থে কাচ ব্যবহারের কথা দেখা যায়, সুতরাং সিরিয়া দেশে যে প্রথমে কাচ প্রস্তুত হইয়াছিল, এ কথা আমরা আপাততঃ স্বীকার করিতে সম্মত নহি। কিন্তু কালয় তত্ত্ব সহায়তায় যে কাচ প্রস্তুত হইয়াছিল, ইহা আমরা গ্রহণ করিতে সম্মত আছি।

কালয় রক্ষ নাতি দীর্ঘ নাতি ব্রহ্ম, ইহার আকার সাধারণতঃ আমাদেব দেশের সেওড়া গাছের স্থায়। কালয় গাছে ময়না গাছের স্থায় মাঝে মাঝে লম্বা লম্বা এবং তীক্ষ্ণ সূচিকা বৎ কণ্টক দেখিতে পাওয়া যায়। ফলগুলি প্রায় পাকা ডুম্বুরের মত। ঐ ফলের ভিতর ছোট ছোট বীজ থাকে তাহাই আজ্জাইতে হয়। নদীতীর, সরোবরের পাছাড়া, খালের ধার, সমুদ্রের কিনারা, ঝিলের পার্শ্বস্থ ভূমি প্রভৃতি সরস ও উর্বর স্থানেই ঐ বীজ আজ্জাইলে রক্ষ জন্মিতে পারে। এই গাছ আজ্জাইলে অধিক জলের প্রয়োজন। বর্ষাকালের প্রারম্ভে ইহার বীজ বপন করিয়া চলিয়া আসিতে হয়; বীজগুলি ধান ছড়াইবার মত অধিক পরিমাণে এবং ঘন ঘন করিয়া ছড়াইবে। বর্ষার শেষে ইহার চারা দেখিতে পাওয়া যায় এবং দুই বৎসর মধ্যে ইহা ফলবান হইয়া উঠে। এই রক্ষ অধিক পরিমাণে জন্মে বটে কিন্তু অধিক দিন বাঁচেনা। আগ্রিকার অন্তর্গত সেলিকু নামক স্থানে এই তত্ত্ব বস্কলের ব্যবসা পর্যাপ্ত পরিমাণে চলিয়া থাকে। আমাদের দেশে ইহা জন্মিতে পারে বলিয়া অনেকে লিখিয়াছেন কিন্তু এপর্যন্ত কেহ পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছেন কিনা বলা যায় না। বাহাইউক, চারা দেখিতে পাইলেই তাহার পার্শ্বস্থ স্থান গুলি অগ্নি অগ্নি করিয়া খনন করিবে এবং তাহাতে ২১৩ দিন অন্তর জল দিবে; মৃত্তিকা যেন কখন শুষ্ক না হয়। বিহার, উড়িষ্যা কিম্বা উত্তর পশ্চিমাঞ্চলাপেক্ষা বঙ্গদেশে ইহা উত্তমরূপে জন্মিতে পারে। কালয় রক্ষের ফলের অস্বাদন মিষ্ট এবং তাহার পত্র সমূহ ঠিক কদম গাছের পাতার স্থায়।

কুকনেক ইন্কোয়াস ।

Golden summer crookneck squash.



ইহা এক জাতীয় আমেরিকান কুমড়া । ইহার বীজ প্রতি বৎসর ঐ স্থান হইতে আমদানী হয় । এই কুমড়া তরকারীতে ব্যবহৃত হইয়া থাকে । ইহার যেরূপ আকার তাহা উপরে চিত্রিত হইল । এই ইন্কোয়াস খাইতে অতি সুস্বাদু ও সুগন্ধ বিশিষ্ট, কুমড়ার উপরে আঁচিলের ত্রায় বিস্তার দাগ থাকে ও বর্ণ স্বর্ণের ত্রায় উজ্জ্বল হয় । এতদেশীয় কুমড়ার ত্রায় ইহার গাছ তত অধিক রহৎ হয়না । এপ্রদেশে চৈত্রে শশীর চাস যে সময়ে করিতে হয়, এই কুমড়া ও সেই সময়ে রোপণ করিতে হয়, যত্ন পূর্বক করিতে পারিলে এদেশে ইহার চাস বহুল পরিমাণে হইতে পারে, ইহার বীজ মাদা করিয়া রোপণ করিতে হয় । এক একটি মাদা করিয়া তাহাতে গোময়ের সার দিয়া মাটি প্রভূত করিয়া প্রত্যেক মাদায় ২১৩টি করিয়া পুতিতে হইবে এক মাদায় ৫১৭টি বীজ পুঁতিলে গাছ ঘন হইয়া ফল ধরিবার পক্ষে ব্যাঘাত হইতে পারে । গাছের গোড়ায় যেন জল হইতে না পারে সেজন্য সর্বদা দৃষ্টি রাখা আবশ্যক, গাছের গোড়ায় জল বসিয়া গাছ পচিয়া নষ্ট হইয়া যাইতে পারে, এজন্য অপেক্ষাকৃত উচ্চ ভূমিতে ইহার গাছ রোপণ করা উচিত গামলাতে ও ইহার গাছ হইয়া থাকে তবে প্রভেদ এই যে, গামলা অপেক্ষা জমীর গাছ অধিক তেজাল হয় ও বেশী ফল প্রসব করে গামলার বসাইবার তাৎপর্য এই যে তাহা হইলে উহা দেখিবার অত্যন্ত শোভা জনক হয় । স্থানভেদে মৃত্তিকার তারতম্যানুসারে ফলের আকার ছোট বড় হইয়া থাকে ।

আমরা ইকোরাস ৩৪ জাতি দেখিয়াছি তন্মধ্যে বোফ্টনমোর, ও ক্রকনেক খুব সুখাত্ত অর্থাৎ ইহাদের এক প্রকার সুস্বাদ আছে যাহা অপর জাতির নাই; এজন্ত বাগান প্রিয় ব্যক্তি দিগকে এই কুমড়ার চাব করিতে অনুরোধ করি। শীতাবসানে (Summer season) এই কুমড়া উৎপন্ন হয় বলিয়া সমারকুকনেক ইকোরাস নাম দেওয়া হইয়াছে।

নৌকা ফুল ।

(Boat flower.)

পৃথিবীর কত স্থানে কত প্রকার যে আশ্চর্য ফল ফুল আছে, বিশ্বজ্ঞানী ভিন্ন তাহার সংখ্যা করা আর কাহারও সাধ্যায়ত্ত নহে। এই প্রস্তাবের শীর্ষ দেশে যে ফুলের নাম উল্লিখিত হইয়াছে, বোধ করি নগরবাসী অনেক পাঠক তাহা কখন দর্শন করেন নাই। এই ফুল জলজ (aquatic) এবং ইহাকে এক প্রকার “পদ্মীফুল” (Parish flower) বলা যাইতে পারে, কারণ পদ্মীগ্রামেই ইহার সংখ্যা অধিক। পদ্মীগ্রামেই ইহা জন্মে, বাড়ে, শোভা বিস্তার করে এবং শেষে সেই স্থানেই উদ্ভিদ লীলা সম্বরণ করে। আমরা সম্প্রতি একটা ফুল সংগ্রহ করতঃ এই প্রস্তাবের দ্বারা পাঠকদিগকে তাহার বিবরণ জানাইতেছি। জীযুক্ত বাবু মধুসূদন চৌধুরী, বি, এ, নামক কবিতত্ত্বের একজন লেখক কবিত্ত্বের প্রকাশিত আমার খইফুল নামধের প্রস্তাব পাঠ করিয়া সম্প্রতি লিখিয়াছেন যে, ফুল সকলের উদ্ভিদিক চিহ্ন (বোটানিকাল সাইন্স) দেওয়া আবশ্যক; উত্তর পাড়া হইতে বাবু সুরথ চন্দ্র বন্দ্যোপাধ্যায় মহাশয় ও আমাকে এ কথা লিখিয়াছেন। মধুবাবুও সুরথ বাবুর পরামর্শ মতে আমি এই প্রস্তাবে নৌকা ফুলের বোটানিক চিহ্ন দিব এবং সেই জন্তই ফুল ও পত্র সমেৎ একটা গাছ সম্মুখে রাখিয়া আমি এই

* কোম পুস্তকে নৌকা ফুলের ইংরাজী বোট ফ্লাউয়ার (Boat flower) নাম আমি পাঠ করি নাই। কলিকাতা রাজা নরসিংহ আদর করিয়া ইহাকে বোট ফ্লাওয়ার বলিতেন।

প্রস্তাব লিখিতে বসিয়াছি। আমি যখন “সোম প্রকাশের” সহকারী সম্পাদক ছিলাম, তখন সোম প্রকাশে খই ফুল সম্বন্ধে একটি প্রস্তাব প্রকাশ করিয়া ছিলাম, তাহাতে ঐ ফুলের বোটানিক চিহ্ন দেওয়া ছিল। জিজ্ঞাস্য ব্যক্তিগণ ১২৮৫ সালের বৈশাখ মাসের সোম প্রকাশে উহা পাঠ করিতে পারেন অথবা তাঁহাদের ইচ্ছা হইলে ক্রয়িত্ত্বে ঐ সম্বন্ধে পুনরায় আমি লিখিতে পারি।

প্রস্তাব শীর্ষোক্ত ফুলের “নৌকাফুল” নাম হইবার বিশেষ কারণ আছে, এই গাছের পাতার এবং বড় বড় ফুলের আকার ঠিক নৌকার মত। গাছ গুলি, জলে জন্মে এবং উচ্চতায় দেড় হস্ত বা দুই হস্তের অধিক হয় না। পত্র ও শাখা গুলির বর্ণ সবুজ; ফুলের বর্ণ নীল। মূল দেশ ঠিক ওল কচুর গ্রাম সেই রূপ কোমল, ছোট ছোট শিকড় বিশিষ্ট এবং খেতে বন্নিয়। মূলস্থ শস্যের উপরি ভাগে চতুর্দিকে ঈষৎ লোহিত বর্ণের একটি আচ্ছাদন আছে, ঐ আচ্ছাদন তুলিয়া লইলে তাহার ভিতরে মৃণালের মত শুভ্র, সুস্বাদু এবং কোমল শাস পাওয়া যায়। এক একটি গাছে ১২টী পর্যন্ত শাখা হইতে দেখা গিয়াছে। আমরা ৫০টি বৃক্ষ পরীক্ষা করিয়া জানিলাম তাহাদের মধ্যে একটি গাছে ও ১২টীর উর্দ্ধ শাখা নাই। সবুজ বর্ণের পাতা গুলির ভিতরে বিশ্বজ্ঞার অত্যাশ্চর্য্য মহিমা ও কারুকার্য্য নিহিত আছে; তাহার সর্বত্র একপ ভাবে চিত্রিত যে দেখিলে মোহিত হইতে হয়। শাখা গুলি ভাঙ্গিলে দেখা যায়, ভিতরের গঠন ও বহির্ভাগ ঠিক যেন পদ্মনালের মত; আর এক আশ্চর্য্যের বিষয় এই যে উভয়েরই সূতা প্রায় এক প্রকার। প্রত্যেক ডালের শেষ ভাগে একটি মাত্র ফুল কুটে, ফুলের বর্ণ গাঢ় নীল এবং আকার ঠিক নৌকার মত। এই গাছের সকল শাখায় পল্লব থাকেনা, যে গুলিতে না থাকে সে গুলির সর্ব অগ্রভাগে মঞ্জরী উৎপন্ন হয়। এই মঞ্জরীর উৎপত্তি স্থান এই বৃক্ষের পত্রের কক্ষদেশ, প্রত্যেক বৃক্ষে একটি করিয়া পত্র জন্মে। এই ফুলের গর্ভ কেশরের সংখ্যা একটি এবং পরাগ কেশরের সংখ্যা পাঁচটী

প্রতি ফুলের পত্র দলের উর্দ্ধ সংখ্যা ৬টা। মঞ্জুরীর এক এক গুল্মে ২৬ হইতে ৩০ টা পর্য্যন্ত ফুল ফুটিতে দেখা যায়, কিন্তু দুঃখের বিষয় এই যে এই নয়নানন্দদায়ক ও মনোহর পুষ্পের গন্ধ কিছু মাত্র নাই। ইহার সৌন্দর্য্য যেরূপ সৌগন্ধ সেরূপ থাকিলে ইহা অতি আদরের দ্রব্য হইত। ফুল গুলি ফুটিবার অগ্রে যখন ক্ষুদ্রাকারে থাকে তখন তাহাদিগকে নীল বর্ণের দেখা যায় না; কতক গুলি দড়ি একত্রে পাকদিয়া (বুরাইয়া) ক্ষুদ্র গুলি বাঁধিয়া রাখিলে যে রূপ হয় এই গুলিও তদ্রূপ আকারে গাঢ় নীলবর্ণ যুক্ত হয় যেন ঠিক Chinese Puzzle ! এরূপ পরিবর্তনের (Metamorphosis) কারণ ঈশ্বর ভিন্ন কে বলিতে পারেন? প্রত্যেক পুষ্প শিখা অর্ধ অঙ্গুলির অধিক বাড়ে না। এবং পত্র কেশরাভ্যন্তরস্থ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র খেত বর্ণীয় পুষ্প গুলিকা গুলি দেখিতে ঠিক যেন কুসুম ফুলের কাঁচা নীজের ভায়। ফুল বড় হইলে আকারে ঠিক নৌকার মত হয় এবং বড় শোভা ধারণ করে। বর্ষাকালে ইহা পল্লীগ্রামের সরোবরে প্রচুর পরিমাণে ফুটিয়া থাকে। ইহাতে মধু আছে কিন্তু আশ্চর্য্যের বিষয় ইহার গন্ধ নাই।

নৌকা ফুল আজ্জাইতে হইলে বড় কষ্ট পাইতে হয় না, ইহা অনেক সময়ে আপনা হইতেই জন্মে। আমরা দেখিয়াছি আমাদের “বড়খাল” নামক এক পুকুরিগীতে প্রায় ত্রিশ বর্ষকাল ধরিয়া এই পুষ্প জন্মিতেছে একবার ইহাকে আজ্জাইতে পারিলে বহুকালের জন্ত ইহাকে বশীভূত করিয়া রাখা হয় অর্থাৎ আপনা হইতেই জন্মিতে থাকে। প্রথমে ফুল ও পাতা সমেৎ একটা কাঁচা গাছ সংগ্রহ করিয়া জ্যৈষ্ঠ মাসের শেষে পুকুরিগীর দ্বারে আজ্জাইতে হয়, তাহা হইলেই ইহাতে বৎসর বৎসর ফুল ধরিতে থাকিবে। গাছের মূল যেন পড়ে নিমগ্ন থাকে এবং শরীর যেন জলে ভাসে। ইহার দ্বারা পুকুরের জল মন্দ হইবার সম্ভাবনা নাই। ছোট চৌবাচ্চায় (cistery) অথবা কুঠির পার্শ্বে ছোট খাল খনন করিয়া আজ্জাইলে ও চলিতে পারে। বর্ষাকালে এই ফুল, সকল ফুল অপেক্ষা অধিক শোভা বিস্তার করে।

বসারুক।

বর্তিকা আমাদের অনেক কাজে লাগে, ইহা যেমন স্নিগ্ধ তেমনি জ্যোতিষ্মান। মধুশ্ৰ এবং তিমি মৎস্তের চর্ষিজ তৈল হইতেই বর্তিকা প্রস্তুত হয় এই কথাই আমরা বাস্যাকাল হইতে শুনিয়া আসিতেছি কিন্তু “বসা” নামে এক প্রকার রুক হইতে বর্তিকা প্রস্তুত হইবার কথা সম্ভ্রান্তি শুনা বাইতেছে। “বসা” শব্দের অর্থ চর্ষি, এই রুকে তৈল ভাগ অত্যন্ত অধিক পরিমাণে পাওয়া যায় বলিয়া ইহার বসা নাম দেওয়া হইয়াছে। “বসা” রুক চীন দেশীয় তক বিশেষ, ইহার ফলে তৈলবৎ এক প্রকার পদার্থ জন্মে। এই তৈল প্রদীপে জ্বলে এবং উহা দ্বারা অতি শুভ্রবর্ণ বাতি প্রস্তুত হয়। সেই বাতির আলো অতিশয় স্নিগ্ধ। ইহার বস্কলেও বর্তিকা প্রস্তুত হইয়া থাকে। ছাল ওলি জাঁতার বা কলে পিশাইয়া লইলে তাহা হইতে যে তৈলজ পদার্থ নিকা-ষিত হয় তাহা রৌদ্রে রাখিলে ৩ ঘণ্টা মধ্যে জমাট ঝাঁঝিয়া যায়, ঐ জনাট পদার্থ হইতেই বাতি প্রস্তুত হইয়া থাকে।

পূর্বেই বলা হইয়াছে, চীন দেশে বসা রুক জন্মে। ইহা সেপ্টেম্বর মাসে আচ্ছাদিত হয়। ইহার কলমে গাছ প্রস্তুত হইয়া থাকে। গাছের মোটা মোটা ডাল ওলির ৮।১০ অঙ্গুল পরিমাণ কলম (Cutting) করিয়া তাহা প্রথমে ১০।১২ দিন টবে রাখিতে হয়, তদনন্তর তাহা হইতে কলম ফুলিয়া সরস ঘাটিতে আচ্ছাদিত হইবে। ইহার গাছ ঠিক বটগাছের জ্ঞান, ফল খুব কম হয়। ইহার ফুল শোণ ফুলের মত হইয়া থাকে। চীনেরা হইকু উৎসবের সময় ইহার রস ইহার ওড়ী এবং ছাল হইতে নিকাষিত করে। হইকু উৎসব প্রায় মার্চ-মাসের প্রারম্ভে হয়। এই গাছের পাকা ফলের যে রং হয় তাহা গম্ভীর রূপবর্ণ এবং তাহা কোন কোন সময়ে চীনেরা কাপড়ে মাখাইয়া দেয়।*

* এই প্রস্তাবটি উইলকোর্ড সাহেবের চীন পরিভ্রমণ (Travels in china) নামক গ্রন্থের তৃতীয় পরিচ্ছেদ হইতে অনুবাদিত হইল।

ছন ।

ছন যে কি মহোপকারী পদার্থ তাহা মনুষ্য সমাজে কাহারও অবিত
দিত নাই । গৃহী মাত্রেই ছনের প্রয়োজনীয়তা সম্পূর্ণ লক্ষিত হয় ।
ইচ্ছাকাল প্রস্তুত করা বহু ব্যয় সাধ্য । প্রস্তুত করিতে ও অধিক সময়
আবশ্যক করে । তাহা সকলের ভাগ্যে ঘটনা উঠা ও ভুঙ্কর । সম্প
সময়ে সম্প ব্যয়ে বাস গৃহ প্রস্তুত করিতে হইলে, খড়ের ঘরেই প্রস্তুত
করা আবশ্যক । স্থানভেদে ইহা ছন, বন ও খড় নামে অভিহিত
হইয়া থাকে ।

ছন (খড়) প্রধানতঃ গুঁড়ী ও পাহাড়ে দুই জাতীয় । অধিকাংশ স্থলেই
গুঁড়ী ছন দ্বারা বাসগৃহ প্রস্তুত হইয়া থাকে । পার্শ্বতা অঞ্চলে পাহাড়ে
ছন দ্বারা গৃহাদি প্রস্তুত হয় । গৃহের ও নৌকার ছৈর ছাউনি ব্যতীত ইহার
দ্বারা আর কোনও প্রয়োজন সাধিত হয়না । জগৎ পাতা জগদীশ্বর
পৃথিবীস্থ সমুদয় বস্তুই মনুষ্যের প্রয়োজন বিশেষ সামনের জন্ত রক্ষি
করিয়া অপার মহিমা প্রকাশ করিয়াছেন ।

উপরে যে দুই প্রকার খড়ের বিষয় লিখিত হইল তন্মিত্ত ভোলদা
জাতীয় আর এক প্রকার ছন আছে । কিন্তু তাহা গুঁড়ী ছনের ত্রায়
দীর্ঘ কাল স্থায়ী হয় না । অল্প সময়েই নষ্ট হইয়া যায় । পাহাড়ে
ছন অপেক্ষা গুঁড়ী ছন দ্বারা গৃহের ছাউনি দিলে দ্বিগুণ কাল স্থায়ী হয় ।
অনিপুণ ঘরানী গুঁড়ী ছন দ্বারা গৃহের ছাউনি দিলে প্রায় ৪০।৫০ বৎসর
পর্যন্ত স্থায়ী হয় । দ্বিতীয় বার যখন নূতন ছাউনি দিতে হয় তখন
পুরাতন ছন দ্বারা ও কোন কোন কার্য হইয়া থাকে ।

ছন রোপণের কোনও বিশেষ কষ্ট নাই । যে সকল জমি বর্ষার জল
মগ্ন না হয় সেই সকল স্থানই ছন রোপণের উপযুক্ত ভূমি । ইহা দুই
প্রকারে রোপণ করা যাইতে পারে । প্রথমতঃ জৈষ্ঠ আষাঢ় মাসে
রক্তিকালীন জমিকে ভালরূপ কর্দ্দমবৎ করতঃ মূল সহ ছোট ছোট
গাছ গুলি গাছ রোপণের ত্রায় ফাঁক ফাঁক করিয়া রোপিতে হয় ।

এই রূপে রোপিত ছন দুই বৎসর পর কাটাওয়া কার্যে প্রয়োগ করা যাইতে পারে। এই সময় ছন অধিক লম্বা পরিমাণে হয় না। ৩য় ৪র্থ বৎসরে সমধিক লাভ জনক হইয়া থাকে। প্রতি-বৎসর জঙ্গলা গাছ গুলি ভালরূপ বাছিয়া ফেলিতে হয়; নতুবা অল্পেই তাহা নষ্ট হইয়া যায়। এইরূপে রোপিত ছন প্রতিক্রান্তিতে ৫০।৬০ টাকার হইয়া থাকে। কিন্তু আজ কাল এদেশে (নোয়াখালীর পূর্বাঞ্চলে) ছনের বীজ দ্বারা ও ছন ক্ষেত করিয়া অনেকেই বিশেষ লাভবান হইতেছেন।

অনেকেই গুঁড়ী ছনের ফুল দেখিয়া থাকিবেন। তাহার মধ্যে অতি-সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম বীজ হইয়া থাকে। মাঘের শেষ হইতে বীজ পাকিলে তাহা কাটিয়া সংগ্রহ করিতে হয়। ঐ বীজ খরিদ করিতে পাওয়া যায়, মূল্য ও অতি অল্প, প্রতিক্রান্তি জমিতে এক টাকার বীজ হইলেই যথেষ্ট হয়।

চৈত্র মাসে অ-জল ময় ভূমিতে ভালরূপ চাগ দিয়ামৃত্তিকা ধুলিবৎ করিতে হইবে, পরে শুকনো পাণ্ডা ছিটিবার জায় ছিটিয়া ফেলিতে হয়, ছিটা শেষ হইলে ভাল রূপ মই দিতে হয়। এই রূপে রোপিত বীজ হইতে অল্প কাল মধ্যেই অল্প জমিয়া ছনের গাছ হয়। বীজ বপনের পর পৌষ মাস পর্যন্ত আর কোন যত্ন আবশ্যক করেনা, পরে পৌষের শেষ কি মাঘের প্রথমে কাঁচি দ্বারা কাটিয়া ফেলিতে হয়, এই কর্তৃত্ব ছন আকারে ছোট ও কোমল বলিয়া কোনও প্রয়োজনে লাগেনা। এই সময় ধাত্তাদির নাড়া ঐ ক্ষেতে ভালরূপ বিছাইয়া দিতে হয়। ছনের পক্ষে ধাত্তাদির নাড়া বিশেষ সার বলিয়া ব্যবহৃত হইয়া থাকে। প্রতি বৎসর মাঘ মাসে ছন কাটিতে হয়। প্রথমে দুই তিন বৎসর সামান্য রূপ ছন হইয়া থাকে তদ্বারা উচিত ব্যয় সর্বত্র সঙ্কুলন হইয়া উঠেনা। কিন্তু ৫ বৎসর হইতে প্রতিক্রান্তিতে প্রায় ৭০।৮০ টাকার ছন হইয়া থাকে। প্রতি বৎসর ছন কাটিবার সময় ও বর্ষার সময় জঙ্গলা রক্ষা-দিরমূল পর্যন্ত উঠাইয়া ফেলিতে হয়। নতুবা ছনের পক্ষে বিশেষ অনিষ্ট

দায়ক হয়। এইরূপে যত পূর্বক রক্ষিত হইলে ১০।১২ বৎসর পর্য্যন্ত সমধিক লাভ হইয়া থাকে। পরে ক্রমশঃ আপনা হইতেই ছনের আকার ছোট হইতে থাকে।

পাহাড়ে ছনের বীজ হয়না, চাস দ্বারা ও তাহা উৎপন্ন হয়না। পর্বতে আপনা হইতে জন্মিয়া থাকে। ভোলঙ্গ জাতীয় ছন ও গুঁড়ী ছনবৎ আবাদ হইয়া থাকে। সকলেরই এরূপ লাভ জনক কার্য্যে প্ররত্ত হওয়া উচিত।

শ্রীকৃষ্ণচন্দ্র চক্রবর্তী ।

যোগদিয়া স্কুল ।

মান্না তরু ।

যাহারা মুসলমানদিগের ধর্মশাস্ত্র কোরাণ এবং খৃষ্টানদিগের ধর্মশাস্ত্র বাইবেল পাঠ করিয়াছেন, মান্নাতরুর নাম তাঁহাদিগের নিকটে নূতন বলিয়া বোধ হইবে না। নেশারা (খৃষ্টান) দিগের বাইবেল (ইন্জিল কেতাব) পাঠ করিলে তাহার স্থানে স্থানে মান্না ফলের উল্লেখ দেখিতে পাওয়া যায়। মোসাহাফ (কোরাণ সেরিফ) অধ্যয়ন করিলে দেখা যায় যে, ফেরো বানসাহ এক সময়ে কতকগুলি মহম্মদীয় ধর্মপ্রিয় সাধুকে বিনা দোবে বন্দী করিয়া একটি অন্ধকারময় গৃহে অতি কষ্টে রাখিয়াছিলেন; সর্গহ ফেরেস্তা (দূত) গণ ঈশ্বরকে একথা জ্ঞাত করায় “মোসাহাফ আলা (দয়াময় দাতা) আকর (আকাশ) হইতে অবতীর্ণ হইয়া গোপনে আপন শিষ্যদিগকে মান্না ফল প্রদান পূর্বক প্রাণে বাঁচাইয়া ছিলেন।” ফলতঃ মান্না জিনিসটা যে কি এতদিনে ও

তাহার মীমাংসা হয় নাই, বহু দিন হইতে ইহা গর্ডিয়ান-প্রক্টী (Gordian knot) বৎ ভূর্তেন্য হইয়া রহিয়াছে। আবার অনেকে ইহার অস্তিত্বে অবিশ্বাস করিয়া বৈদিক সোমলতার ত্রায় কবিকল্পনা বলিয়া গিয়াছেন। বাস্তবিক ইহা কল্পনা নহে; বৈদিক সোমলতার অস্তিত্ব যেমন সত্য ইহার অস্তিত্ব ও তেমনি বা ততোধিক সত্য। বিখ্যাত পাদ্রী জেরেমিটেলর ও ভ্রমণকারী ভয়েন সাহেবগণ স্রচক্ষে মান্না রক্ষ দেখিয়াছেন এবং পৃথিবীর বহুস্থানে বহুসংখ্যক মান্না তক্ষ আজি ও উদ্ভিয়া মান্না ফল প্রদান করিতেছে। সিসিলি দেশে প্রচুর পরিমাণে এই ফলের ব্যবসা হয় এবং মিসর দেশবাসীরা ইহাকে আবাদের অত্যন্ত প্রধান উদ্ভিদ বলিয়া স্বীকার করে। মান্না গাছে তিন প্রকার উৎকৃষ্ট পদার্থ জন্মে (১) মান্না রুক্ষ, (২) মান্না ফল, এবং (৩) মান্না ছাল। যিহুদীদিগের পুরাতন টেস্টামেন্টের স্থান বিশেষে লিখিত আছে, “ঈশ্বর তাহার প্রিয় শিষ্যদিগের পৃথিবী ভ্রমণ সময়ে তৎ পোষণার্থে রুক্ষ রাশিতে শর্করার পান্না উৎপন্ন করিয়াছিলেন।” সেই শর্করা পান্নার নাম মান্না রুক্ষ। ইসলাম শিবোত্তরা ইহাকে “শীর ফেনুথ্” অর্থাৎ কটকের রুক্ষ বলিয়া থাকেন। আত্র, বট, সজিনা, আকন্দ প্রভৃতি রক্ষে যে প্রকার রস নির্গত হয় মান্না রক্ষের গাত্র হইতে শর্করা পান্নাবৎ স্রবিত্ত সেই প্রকার রস নির্গত হইয়া থাকে। সিসিলি, মিসর ও ইটালীর মান্না বিশেষ প্রসিদ্ধ। উহা আশ রক্ষের সদৃশ। এই রক্ষ যোড়শ হস্তের মূণ হয় না। মান্না তক্ষের স্বাভাবিক দৃশ্য আশ বিষয় জনক ও নগ্নমানন্দদায়ক; বিশেষ রূপ পরীক্ষা দ্বারা জানা গিয়াছে ইহার তিন প্রকার জাতি আছে। পিচ গাছের পল্লবের ত্রায় পত্র বিশিষ্ট তক্ষ প্রথম শ্রেণী, গোলাপ গাছের পল্লবের ত্রায় পত্র বিশিষ্ট তক্ষ দ্বিতীয় শ্রেণী এবং পিচ ও গোলাবের ত্রায় ঈষৎ বক্রাকার পল্লব বিশিষ্ট তক্ষ তৃতীয় শ্রেণী বলিয়া প্রসিদ্ধ হইয়াছে। ফলগুলি ঠিক যুবতী ক্রীলোকের স্তনের ত্রায়। নিদাঘ ঋতুতে মান্না রক্ষ স্বভাবতঃ অতিশয় রসাল হয় এবং সেই সময়েই এই রক্ষের শোভা উজ্জ্বলকে রমণীয় করিয়া তুলে। গ্রীষ্মকালে সিসিলি

দ্বীপস্থ অধিবাসীরা সর্বদা মূল হইতে আরম্ভ করিয়া প্রতিদিন দুই-বুকেল অন্তর ইহার ত্বক ক্ষেদন করিতে আরম্ভ করে। ঐ ছিন্ন গাত্র দিয়া নির্ধাস নির্গত হয় সেই নির্ধাস শর্করারপান। (সরবৎ) বৎ সৃষ্টি ও সূশীতল। এই রস প্রথমে নির্ধাস জনের আশ্রিত ও পরিষ্কার থাকে, ক্রমে রৌদ্রে বা কোম প্রকার উত্তাপ পাইলে জমিয়া যায়। ঐ জমাট অংশ মিষ্টান্নরূপে বিক্রিত হইয়া থাকে; ইজিপ্ত দেশে ইহার নাম “শকরখন্দ।” প্রায়ট ঋতু প্রবল হইবার পূর্বেই মান্না সংগ্রহ-কেরা মান্নাতকর ত্বকক্ষেদন করিতে থাকে এবং ওঁড়ীর সমগ্রই প্রায় ক্ষেদন করিয়া লয়। ইহার নির্ধাস শীঘ্র শীঘ্র পাত্রে পুরিয়া স্থানান্তরিত করিতে হয় নতুবা জমিয়া যাইবার সম্ভব। অপরাহ্নে রস নিষ্কামণ করিতে পারিলে ভাল হয় কিন্তু আকাশের জল পড়িবার সময় ইহার রস বাহির করা কোন মতেই উচিত নহে। রৌদ্র এবং মেঘের জল সমভাবে ইহার অনিষ্ট করে। বর্ষার প্রারম্ভে মান্না ফল পাকিয়া উঠে এবং সেই সময়ে ইহার ব্যবসা আরম্ভ হয়। মান্না তকর রস অশ্বদেশীয় খজুঁর রন্ধের রসের আয় নল দিয়া সংগ্রহ করা আবশ্যক এবং ঐ রস রন্ধ পত্র কিছা ক্ষুটিক পাত্রে রাখা উচিত। রস পাড়িয়া তদগ্রে ইহা পান করিলে দ্রবং তিক্ত লাগে, রস যত ঘনীভূত হয় ততই উপাদেয় হইয়া থাকে। অধিক ভক্ষণ করিলে বমনের ইচ্ছা হয়।

সিসিলির লোকেরা এই পদার্থের বাণিজ্য দ্বারা বিলক্ষণ সমৃদ্ধিশালী হইয়াছিল তত্রতা কবিরাজেরা (ইকিমগণ) ঔষধ স্বরূপে ইহাকে ব্যবহার করিতেন এবং বালকদিগের নিমিত্তে ইহার জোলাপ প্রস্তুত করিয়া রাখিতেন। ভয়েল সাহেবের সময়ে ইহার চাব অনেক দেশে হইয়াছিল; কিন্তু কোন কোন স্থানে তিনি কৃতকারীতালাভ করিতে পারেন নাই। মান্নার মিঠাই এখনও মুসলমানেরা অতি আদরের সহিত সংগ্রহ করে এবং ভোজের সময় সমাগত বান্ধবদিগের ভেজান পাত্রে দিয়া ভূগ্নিলাভ করে। জেরেমি টেনর বলেন নেপলস দেশের অরীষের মান্নার উপর কর স্থাপন করিয়া ইনটিরিয়া নামক স্থানের চাল বন্ধ করিয়া

হিলেন। পিরো সাহেব বলেন, রোড্‌শ দীপ পুঞ্জের লোকেরা ইহাকে পুত্র বলিয়া আদর করেন এবং অনেক দেশে ইহার দেবতার স্থায় পূজা হয়।

ভ্রমণকারী ভিক্টর লিখিয়াছেন, “বাইবেলোক্ত মান্নাতরু আমি জিক জিলম সহরে দর্শন করিয়াছি, ইহার ফল পূর্ণবিকাশ প্রাপ্ত যুবতীর স্তনের ন্যায়। আমি বিশেষ পরীক্ষা করিয়া জানিলাম ইহা সেই রূপ কোমল, ও পর্যায়ক্রমে চাপা-গোল।” আচার্য্য রাজেন্দ্র লাল মিত্র অনেকদিন হইল মান্না সম্বন্ধে একটি প্রস্তাব প্রকাশ করিয়া ছিলেন, তিনি ও মান্নার উপাদেয়তা স্বীকার করেন। আচার্য্য মহাশয় ইহাকে অগ্নীয় ফল (Divine fruit) বলিয়া উল্লেখ করিয়াছেন। মিত্র মহাশয়ের প্রস্তাব হইতে আমরা প্রবন্ধ সম্বন্ধে কিয়ৎপরিমাণে সাহায্য প্রাপ্ত হইয়াছি।

একমণ ওজনের লাউ ও দশসের ওজনের

মুলা তৈয়ার করিবার প্রণালী।

(Gourd and Radish)

তরকারী প্রস্তুত করিবার জন্য বঙ্গদেশের গৃহস্থেরা যে সকল দ্রব্য ব্যবহার করেন তন্মধ্যে লাউ ও মুলা অত্যন্ত। লাউ দ্বারা উত্তমোত্তম বাঞ্জন প্রস্তুত হয়, এতদ্বারা ঘণ্ট, পিড়িং, ডালা, রাউতা চাটনি, মোরঝা, প্রভৃতি তৈয়ার করা যায়। মুলা অনেক ঔষধে লাগে, তদ্ব্যতীত মোরঝা চাটনি, তরকারী ইত্যাদিতে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। মূল্য অত্যুৎকৃষ্ট সরবৎ প্রস্তুত হয়; সম্রাট আকবর সাহ মুসলমানী মতে ইহার পানীয় প্রস্তুত করিতেন। লাউ যোগে অতি চমৎকার মিঠাই, বরফী, খাজা,

সন্দেশ এবং কথ্য ব্যক্তির জন্য মুখরোচক নিরামিব ত্রণ প্রস্তুত হইয়া থাকে । ভাল ভাল তৈত্তিরিয় যন্ত্রে লাউ খোলা বিশেষ সহায়তা করে এবং কখন কখন বহু মূল্যে বিক্রীত হয় । অতি পুরাতন মূলা এবং পুরাতন লাউ অস্বদেশীয় কবিরাজ মহাশয়েরা খরিদ করিয়া ভয়ানক রোগ সমূহের ঔষধ প্রস্তুত করিয়া থাকেন । লাউ শীতল এবং সুস্বাদু । বঙ্গদেশের মধ্যে মেদিনীপুর জেলার অন্তর্গত মাণিক কুণ্ড গ্রাম মূলার জন্ত জগন্নিখ্যাত বলিলে অত্যাুক্তি হয় না ।

কি প্রকার উপায় অবলম্বন করিলে অতি রুহদাকার লাউ এবং মূলা (Radish) প্রস্তুত করা যাইতে পারে তাহাই বর্ণনা ও নিরাকরণ করা আবশ্যক । গচরাচর লোকেরা যে প্রকারে লাউ ও মূলা আঞ্জাইয়া থাকেন, আশাদের প্রণালী তাহা হইতে কিছু স্ততন্ত্র । আমরা প্রথমে লাউ সম্বন্ধে বলিতেছি । যাহাদের বাটি কিয়া জমিতে বড় বড় লাউ জন্মে, প্রথমে তাহার বীজ সংগ্রহ করা আবশ্যক । কিন্তু সেরূপ বীজ সংগ্রহ করিতে যদি পাঠক মহাশয়েরা অনমর্থ হইয়েন, তাহা হইলে আমরা তাঁহাদিগকে অত্র উপায় অবলম্বন করিবার জন্ত নিম্ন লিখিত রূপে পরামর্শ দিতেছি । কোন নদীর তীরস্থ বালি মাটি সংগ্রহ কর, তাহার পরে যে স্থানে লাউ আঞ্জাইবে সেই স্থানটি আনুমানিক দেড় হাত করিয়া লাঙ্গল দাও অথবা কোদালি দ্বারা খনন কর । খনন কার্য সমাপ্ত হইলে উপরের মাটি একেবারে স্ততন্ত্র স্থানে লইয়া যাও অথবা অত্র কোন স্থানে ফেলিয়া দিয়া আইস ; এই খানে নদী মৃত্তিকা স্থাপন কর তদন্তর গোময় (গো-মূত্র নহে), শৈল এবং মহিব শৃঙ্গ চূর্ণের সার এই তিন পদার্থ একত্রিত করিয়া জলে মিশাও ঐ জল ঐ স্থানের উপরিভাগের সর্বত্র চতুরতা ভাবে অতি সাবধানে ছড়াইয়া দাও । ইহার পর সমগ্র মাটি কোদালি দ্বারা আর এক বার উল্টাইয়া কাদা কর ; রৌদ্রে কাদা শুকাইলে পুনর্বার কোদালি দ্বারা তাহা কাটিয়া উল্টাও তাহাতে পুরাতন দেয়ালের মাটি এবং গোময়ভাষ (ছাই বা পাশ) মিশ্রিত কর । ইহা হইয়া গেলে জল ঢালিয়া কাদা কর ও মাটিকে লেপিয়া

পুঁচিয়া চৌরাস কর । এই মাটি শুষ্ক হইলে, ইহার স্থানে স্থানে খনন করিয়া তাহাতে বীজ ফেল এবং মধ্যে মধ্যে অল্প অল্প পরিমাণে জল দিবার জন্ত সতর্ক থাক । লতা জন্মিতে আরম্ভ হইলে কঞ্চির মাচা তৈয়ার করিয়া ইহার পাশে স্থাপন কর, দেখিও লতা যেন ভূমে নাগড়ার, যত উর্দ্ধে উঠিবার বন্দোবস্ত করিয়া দিবে, ততই লাউ বাড়িবে । জালি ধাতিতে আরম্ভ হইলে, দেখিও, যেন কোন স্থানের ডগী বা ডাঁটা কেহ না ভাঙ্গিয়া দেয় । এইরূপ করিতে পারিলে লাউ অত্যন্ত বৃহৎ হইয়া উঠিবে । পর বৎসরের জন্ত বীজ রাখিয়া দিতে পারিলে ভাল হয় । লাউ ফলের মধ্যে বীজ না রাখিয়া তাহা হইতে সতত্ব পূর্বক একটি গ্লাসকেস মধ্যে সংগ্রহ করিতে পারিলে কীটাদি কর্তৃক নষ্ট হইবার কোন সম্ভাবনা থাকেনা । ঘাঁটাল মহকুমার সন্নিকটস্থ চেতুয়া দাসপুর গ্রামের জমিদার বাবু শ্রীরামচন্দ্র সিংহ মহাশয় এই প্রণালী অবলম্বন করিয়া আপন উদ্যান মধ্যে এক মণ লাউ উৎপন্ন করাইয়া ছিলেন । তাঁহার ভাতা বাবু কানাই লাল সিংহ মহাশয় তাঁহার বাটার সম্মুখ ভাগে যে উপায় অবলম্বন করিয়া অতি বৃহদাকার লাউ প্রাপ্ত হইয়া ছিলেন, তাহা আমি স্বচক্ষে দেখিয়াছি ও এখানে তাহা লিপি বদ্ধ করিতেছি । কানাই বাবু ঘাঁটাল মহকুমার মধ্যে একজন লক্ষ প্রতীষ্ঠ এবং উন্নত জমিদার ; সম্ভ্রান্ত বংশ বলিয়া বলকাল হইতে ঐ অঞ্চলে তাঁহাদের যথেষ্ট খ্যাতি আছে কানাই বাবুর বৈটকখানা বাটার সম্মুখে আমি ঐ বৃহদাকার লাউ স্বচক্ষে দেখিয়া আসিয়াছি । ডেপুটী মাজিষ্ট্রেট মৌলবী বজ্রলুৎফ করিম মহাশয়ের প্রযত্নে তাঁহারা ঐ লাউ, কলিকাতার অন্তর্জাতিক প্রদর্শনী (মেলা) সমিতিতে প্রেরণ করিবার জন্ত অনুরুদ্ধ হইয়াছিলেন । কানাই বাবু কতকটা যায়গা ২ । ৩ হস্ত প্রমাণ গভীর করাইয়া তাহাতে পচা খড়, খৈল ও ছাই দিয়া কিছু কাল রাখেন তাহার পর তত্পরি পুরাতন মাটি চাপাইয়া জল দেন ও কিছু পরিমাণে আবার খৈল দিয়াছিলেন । মাটি অল্প অল্প সরস থাকিতে বীজ পুঁতিয়াছিলেন এবং তাহাতেই এরূপ লাউ জন্মিয়াছিল । ঐ লাউ দেখিয়াই সিংহ বাবু

আমাকে জিজ্ঞাসা করেন, “মহাশয়! আপনি লাউ গাছকে কি লতা বলি-
বেন।” আমি বলিয়া ছিলাম, আপনার লাউ যাহা হইতে জন্মিয়াছে
তাহা দেখিয়া “তরু” বলিতেই ইচ্ছা হয়, কিন্তু ইউরোপীয় উদ্ভিদতত্ত্ব
বিদ পণ্ডিতেরা চিরকালই Gourd plant অর্থাৎ ল্যাউ লতিকা বলিয়া
থাকেন।” *

ফলী বনস্পতিভেদ্যঃ স্বক্কাঃ পুষ্প ফলোপগাঃ।

ওষধ্যঃ ফল পাকান্তাঃ লতা গুল্মাশ্চ বীকৃধঃ ॥

অর্থার্থ। যে সকল রন্ধের শুদ্ধ ফল হয় তাহাদিগকে বনস্পতি বলে
যাহাদের ফল পুষ্প উভয়ই হয় তাহাদিগকে স্বক্ক বলে, যাহার ফল
পরিপাকে বিনষ্ট হয় তাহার ওষধি নামে খ্যাত আর লতা গুল্ম প্রভৃতি
বীকৃধ নামে আখ্যাত। এক্ষণে পাঠকেরা বলিয়া, দিউন লাউ যাহাতে
জন্মে তাহাকে লতা কি স্বক্ক বলিব।

মূলা (Radish) যেরূপে অন্য দেশীয় কৃষকেরা আজ্জায় তাহা কৃষি-
তত্ত্বের পাঠক দিগের জ্ঞাত থাকা সম্ভব। এদেশে কত বড় এবং কত
প্রকার মূলা জন্মিতে পারে তাহা মাণিক কুণ্ড গ্রামের মূলা সকল না
দেখিলে তৎসম্বন্ধে বিশেষ জ্ঞান জন্মেনা। দামোদর নদের তীরবর্তী
ভূমিতে বড় বড় খুটির ঝার মোটা ও অনেক লম্বা মূলা আমরা দেখিয়া থাকি
শীতকালে আমাদেবের ভাগ্যে প্রতিদিন দুই বেলা তাহা জুটিয়া থাকে।
“মুড়ী এবং অরের প্রধান উপকরণ মূলা” — এই প্রবাদ বাক্য শীত ঋতুতে
দামোদর তীরবর্তী ইতর সম্প্রদায়ের মুখে নিতাই শুনা যায়। মেদেনী-
পুরের মাণিককুণ্ড প্রমুখ লোকেরা ও বড় কম নয়, কেহ কেহ ২।১ টা
মূলা খাইয়াই একদিন দেড়দিন কাটাইয়া দেয়। মূলায় যেমন আবাদ
কর তেমনি করিবে কেবল ভাল ভাল মার ও মাটির গুণে
ইহার Growth হয়, অর্থাৎ ভালরূপে জন্মায় মূলা গাছে মধ্যে

মধ্যে জল দেওয়া চাই গোবর এবং খৈল ঐ জলের সহিত ২।৪ দিন অন্তর মিশাইয়া দিবে। আমরা একটি মূল্য মানিক কুণ্ড হইতে আনিয়া ছিলাম তাহা ছুরীতে কাটা যায় নাই। পাঠকেরা শুনিয়া বিশ্বাস না করণ, তাহা কুঠার ও কাটারী দ্বারা কর্তিত হইয়াছিল।

দুঃখ ক্ষীরা লতা ।

উদ্ভিদতত্ত্ব আলোচনা করা অপেক্ষা মনুষ্য জীবনের বোধ হয় আর কোন প্রকার সুখ নাই। মানব জীবনে সুখ নামে যদি কোন প্রকার পদার্থ থাকে তবে তাহা উদ্ভিদ বিজ্ঞান আলোচনা ভিন্ন আর কিছুই নহে। উদ্ভিদের প্রত্যেক শিরায় শিরায় লক্ষ লক্ষ কালিদাস এবং লক্ষ লক্ষ জয়দেব বাস করেন; উদ্ভিদের এক একটি নিশ্বাস এক একটি কাব্য এবং এক একটি প্রশ্বাস এক একটি স্বর্গীয় সঙ্গীত। ঈশ্বরের মহিমা, মানব হৃদয়ের মহত্ব, প্রকৃতির গরিমা, কবির কবিত্ব, ভক্তের ভক্তি পণ্ডিতের পাণ্ডিত্য এসকল উদ্ভিদের পাতায় পাতায় দেখিতে পাওয়া যায়; কেবল যাছারা চক্ষু থাকিতে ও হৃর্তাগ্য ক্রমে অন্ধ হইয়া পাকে তাহারাই দেখিতে পায়না উদ্ভিদের পল্লবের কাছে মনুষ্য সমাজের যে পণ্ডিত পাণ্ডিত্যভিমান প্রকাশ করে, সে ব্যক্তির পাণ্ডিত্য পল্লব গ্রাহীতা ভিন্ন আর কিছুই নহে, এরূপ কচ্ছ: নিঃসার পাণ্ডিত্য হইতে সাধুরা সহস্র যোজন অন্তরে অবস্থান করেন। ফলত: পৃথিবীর কোন স্থানে জগদীশ্বর কত প্রকার যে অত্যাশ্চর্য্য পদার্থ নিচর সন্নিবেশিত করিয়া রাখিয়াছেন তাহার ইয়ত্তা করা যায় না। সকল গুলির বিষয় জানিতে কত লক্ষ যুগ যে লাগিবে তাহা বলা অসম্ভব। এই যে লতার কণা অল্প পাঠকদিগকে জানাইতে বসিয়াছি, তাহার উপদেশতা শুনিলে আশ্চর্য্য হইতে হয়। এই লতা

হইতে বটরক্ষের অথবা পাণ্ডুপাদপেদর রস বা আটার ত্রায় এক প্রকার, দুধ বৎ রস মিশ্রিত হয় বলিয়া লোকে ইহাকে দুধক্ষীরা লতা কহিয়া থাকে ; এই দুধ পাংলা নহে, একটু ঘন । লতার কোন অংশ কাটিয়া দিয়া আমরা দেখিয়াছি ইহা হইতে প্রচুর পরিমাণে দুধ নিষ্কাশিত হইয়াছে এই দুধ আমরা পান করি নাই কিন্তু যে বালক সাহস করিয়া ইহা পান করিয়াছে সে বলিয়াছে ইহার আশ্বাদ ঠিক গুড়ুলী জামের ত্রায় । এই লতাকে বর্ষার প্রারম্ভে আঁজাইতে হয় ; ডাঁটার কোন অংশ (আন্দাজ ২ হাতের কম না হয়) কাটিয়া জমিতে মাটি চাপা দিয়া রাখিলে ইহা জন্মিয়া উঠে । মাটি সম্পূর্ণ রূপে চাপা না-দিয়া জমির উপরে একটু ভাল বাহির করিয়া রাখিবে । ইহার Layering কলম করিতে পারিলে ভাল হয় । এক একটা লতা এত বড় হয় যে এক বিঘা জমি ব্যাপিয়া থাকিতে পারে ; ইহা কি কুবের নামক বটরক্ষের সহধর্মিণী ? দুধক্ষীরা লতা চিনিয়া লইবার এক সহজ উপায় আছে ; ইহার পাতা হাতে ঘর্ষণ করিলে ঠিক মৎস্তগন্ধ বলিয়া বোধ হয় ; এবং ইহার ডাঁটার সামান্ত আকরণ খুলিয়া ত্রাণ লইলে বোধ হয় কোন বিলাতের (Toilet honey soap) সাবানের গন্ধ পাইতেছি । এই লতা গরতে ধারণা কিন্তু অনেক ঔষধে ব্যবহৃত হয় । ইহার পাতায় সূতা পোকের গাত্রে সূজোর ত্রায় ছোট ছোট সূতো দেখিতে পাওয়া যায় ।

এই লতার আবাদে মানব জাতির সর্ব প্রধান অভাব বিমোচন হইতে পারে । পাইন আপেলের সূতার ত্রায় এক প্রকার সূতা এই লতা হইতে পাওয়া যায়, তাহা অত্যন্ত শক্ত ও বহুকাল স্থায়ী । পল্লী গ্রামের রক্ষা জীলোকেরা হাতে তাগা বাঁধিবার সময়ে ইহা ব্যবহার করিয়া থাকে, তন্নিম্ন আরও অনেক কাজে ব্যবহৃত হয় । পাইন আপেল হইতে যে পরিমাণে সূতা পাওয়া যায়, তাহা হইতে ৫ গুণ অধিক সূতা ইহাতে জন্মে । এই সূতার উৎকৃষ্ট শীত বস্ত্র (গরম কাপড়) প্রস্তুত হইতে পারে । ভরসা করি এদেশস্থ উৎসাহী মহাজ্ঞানী এই লতার তথ্যসম্বন্ধে প্রবৃত্ত হইয়া দেশের মহোপকার সাধন করিবেন ।

বিশল্য করণী লতা ।

বেদাদি শাস্ত্রোক্ত সোমলতা এবং রামায়ণোক্ত বিশল্য করণী যে কি পদার্থ তাহা এপর্যন্ত অবিসম্বাদীরূপে স্থিরীকৃত হয় নাই । কেহ কেহ অনুমান করেন যে, সোমলতা (Moon plant) নামক বৈদিক লতা বিশেষ বঙ্গদেশীয় পুতিকা শাকের স্থায়, কেহ কেহ বা ইহার অনুমোদন না করিয়া ইহার অন্য প্রকার আখ্যা প্রস্তুত করিয়াছেন । *Aclepia Acida* নামক লতাকেই বহুলোকে বৈদিক সোমলতা বলিয়া লিখিয়া গিয়াছেন । “ভারতীয় গ্রন্থাবলী” ও ঐতিহাসিক রহস্য” গ্রন্থ পাঠ করিলে ইহার কিছু কিছু বিবরণ সংগ্রহ করা যায়, বিশল্য করণী জিনিসটা যে কি তাহা এপর্যন্ত কেহই অনুসন্ধান করিয়া জানিবার জ্ঞাত প্রয়াস পাইলেন না । বাস্তবিক ইহা নিতান্ত দুঃখের বিষয় । রামায়ণ নামক সমীচীন শাস্ত্রের পাঠক মহাশয়েরা অবশ্যই জ্ঞাত আছেন যে লক্ষ্মণের শক্তি শেলের সময়ে গন্ধমাদন শৈল হইতে হনুমান জি এই লতা আনিয়া ঝাং-জীবনের জীবনদান করিয়া ছিলেন । আয়ুর্বেদেও ইহার প্রচুর প্রসংশা প্রাপ্ত হওয়া যায় । প্রসিদ্ধ কবিরাজ রমানাথ সেন বলিতেন পৃথিবীতে বিশল্যকরণী লতা ধ্বংসুরির কণ্ঠা নামে খ্যাত হইয়াছেন । তিনি আরও বলিতেন, এই লতিকার সাহায্যে ২৫৬ প্রকার রোগের উপশম হইতে পারে । বস্তুতঃ কবিরাজ মাত্রেই বুখে ইহার প্রশংসা শুনা যায় । এরূপ উপকারিণী লতার প্রকৃত তত্ত্ব নির্ণয়ে এপর্যন্ত কেহ অগ্রসর হইলেননা দেখিয়া আমরা যুগপৎ ক্ষুব্ধ হইয়াছি । সম্ভ্রান্তি এতৎ সম্বন্ধে যৎকিঞ্চিৎ যাছা সংগ্রহ করিতে পারা গিয়াছে, তাহাই এস্থলে লিপিবদ্ধ করিলাম ।

এই প্রস্তাবের লেখক একদা কোন কারণ বশতঃ বঙ্গদেশের নানা স্থান পরিভ্রমণ করিতে প্রেরিত হইলেন, অল্প কাল মধ্যে পদব্রজে বঙ্গদেশের প্রায় ৫৭৬ ক্রোশ ভ্রমণ করিতে করিতে অনেক সন্ন্যাসী, মোহন্ত,

সাধু, মঠধারী, আখড়া ধারী, যোগী, ভিকারী প্রভৃতির সহিত ইঁহার সাক্ষাৎকার লাভ হয়। ১২২০ বঙ্গাব্দের ফাল্গুন মাসের উপসংহার কালে বরাকর রেলওয়ে স্টেশনের নিকট হইয়া এই প্রস্তাবের লেখক যখন আসিতেছিলেন, তখন দুইটি মাদ্রাজ দেশীয় রমণীর সহিত ইঁহার পরিচয় ঘটে। উক্ত দুই রমণী অবধুতাগী বেশ ধারণ করিয়া ছিলেন, বোধ হয় তাঁহারা কোন মঠাশ্রম করিয়া থাকিবেন। তাঁহাদের আকার প্রকার, ভাব, ভঙ্গি দেখিয়া সহসা তাঁহাদিগকে বৌদ্ধধর্ম সম্প্রদায়ের অমণী বলিয়া বোধ হয়। ইহাদের সঙ্গে বনমানুষের ছাড়, মৃত মানুষের অস্থি, নানা প্রকার তরুর কাষ্ঠ, বহু প্রকার শুষ্কসতা, সমুদ্রজ শব্দুক, প্রস্তর এবং সূর্যশো তৈল দেখা গিয়াছিল। একটি লতার বিষয় উল্লেখ করিয়া তাহারা বলিল “এই যে মহোপকারিণী লতিকা দেখিতেছেন, ইঁহার নাম বিশল্য করণী”। বিশেষ কৌতুহল হইয়া অনেক কথা জিজ্ঞাসা করার তাহারা কহিল ইহা আবু পাহাড়ে ও ছত্রকোটে পাওয়া যায়।” রাজপুতানা বা রাজস্থানে আবু নামে এক পাহাড় বাস্তবিক আছে; ছত্রকোট পাহাড়, কোথায় প্রথমে ঠিক করিতে পারি নাই ছত্রকোট নামে একটি ছোট শৈলের নাম ভারত বর্ষের মান চিত্রে দেখিয়াছি, কিন্তু ঐস্থান উক্ত দুই রমণীর উদ্দিষ্ট স্থান নহে চিত্রকূট পর্বতই তাঁহাদিগের লক্ষ্যস্থান বলিয়া অনুমিত হইতেছে। ঐ লতা আমি যেরূপ দেখিয়াছি তাহা এই স্থলে লিখিলাম। ঐ লতার বর্ণ ঠিক সিন্দূরের মত লাল; পাতা গুলি নিতান্ত শুষ্ক হইয়া গিয়াছিল বলিয়া ভাল করিয়া ঠিক করিতে পারি নাই, পাতা গুলি যে খুব বড় তাহাতে আর সন্দেহ থাকে নাই। লতার ডাঁটা বেশ মোটা এবং তাহার গায়ে পুঁই শাকের মত পাংলা আইস আছে। উহা অত্যন্ত শুষ্ক হইয়া গিয়াছিল বটে কিন্তু দুই মিনিট মাত্র জলে কেলিয়া দেখিলাম উহা যেন চির যুবতীর স্নায় রসপূর্ণ রহিয়াছে। আমি উহা আশ্বাস দান করিয়া ছিলাম, উহার স্বাদ ঠিক পাকা মান্দার ফলের স্নায়। বাহা হউক ঐ বিষয়ে পরীক্ষা হইলে ভাল হয়।

বিদেশীয় কৃষি সংগ্রহ ।

(কৃষ্ণ)

প্রথম প্রস্তাব ।

যেমন একটি মাত্র বিষয় অবলম্বন করিয়া মনের উৎকর্ষ সম্পাদিত হওয়া সুকঠিন সেইরূপ একটি স্থানকে লক্ষ্য করিয়া কৃষি বিজ্ঞানলোচনা কিম্বা তাহার উন্নতি করা সুদূর পরাহত । যেমন বহুদর্শীতা জ্ঞান লাভ করিতে হইলে নানা ভাষার নানা প্রকার গ্রন্থ পাঠ করিতে হয় এবং সেই সঙ্গে নানা প্রকার দেশ ভ্রমণ করা আবশ্যকীয় হইয়া উঠে, সেইরূপ ভারতবর্ষীয় কৃষি বিজ্ঞান সম্যক উন্নতি সাধন করিতে হইলে বিদেশ ভ্রমণ বিদেশীয় গ্রন্থপাঠ এবং নানাস্থানীয় লোকের সহিত পরামর্শ করা নিতান্ত প্রয়োজনীয় বলিয়া বিবেচিত হয় । কেবল ভারতের প্রতি দৃষ্টি রাখিয়া কাজ করিলে ভারতীয় কৃষির উন্নতি হওয়া অসম্ভব ; কেবল নিজের শরীরের দিকে দৃষ্টি রাখিয়া কেহ কি কখন উন্নতি করিতে পারে ? পরকে দেখিয়া যেমন নিজের ভাল করিতে হয় সেইরূপ স্বদেশদর্শনের সঙ্গে সঙ্গে পরদেশকেও দর্শন করিতে হয় । পৃথিবীর কোন স্থলে কি প্রকারে কৃষি কার্য চলিতেছে, শস্তাদি কি প্রকারে অশ্রান্ত স্থানে জন্মিতেছে, অশ্রান্ত দেশের লোকেরা কি উপায়ে মার দেয়, লাঙ্গল দেয়, আবাদ করে, যন্ত্র প্রস্তুত করে, শস্তের বীজ রক্ষা করে ইত্যাদি বিষয় জাত হওয়া অত্যন্ত উচিত । নূতন বিষয় জানিবার প্ররক্তি আমাদের বলবর্তী নহে বলিয়া রাজা মঙ্কাতার শাসন কালে ভারতের কৃষিকার্য যেমন ছিল এখন ও সেই রূপ আছে !! আমরা এমনই কুসংস্কারাপন্ন হইয়া উঠিয়াছি যে পুরাতন উঠাইয়া কোন ক্রমেই নূতন বসাইতে চাহিনা । পুরাতন বিষ্ঠা ও আমরা ভাল বাসি কিন্তু নূতন চন্দন ও আমরা লইনা । কাহার সাধ্য এ পরিবর্তন সংঘটন করে ? এই পাপেই এই কুসংস্কারেই আমাদের গৃহ লক্ষী আমাদের গৃহ-পরি-

তাগ করিয়াছেন। এই ত্রমাসিক বহুমূল সংস্কারের মন্তকে কে কুঠারা-
ঘাত করিবে?

বর্তমান প্রস্তাবে আমরা পৃথিবীর প্রধান প্রধান স্থানের কৃষিকার্য
আলোচনা করিব। প্রস্তাব অত্যন্ত দীর্ঘ হইবে বলিয়া আমরা ক্রমে
কৃষিতত্ত্বে তাহা প্রকাশ করিব। আমরা কেবল বর্ণিত বিষয় হৃদয়ের
বিরক্ত দিয়াই মুকভাব অবলম্বন করিব না, তৎসঙ্গে সঙ্গে অনেক সার
কথা বুঝাইতে চেষ্টা করিব। বিদেশীয় কোন কোন বিষয় এদেশীয় কৃষি
কাঁধ্যে খাটীতে পারে এবং এদেশীয় কোন কোন বিষয়ের সংস্কার হইতে
পারে আমরা এই প্রস্তাবে তাহা দেখাইব। বিদেশী কৃষি যন্ত্রাদির
আমরা বিশেষ করিয়া উল্লেখ ও সমালোচনা করিব। এবারে ফরাসী
দেশের কথা লিখিতেছি।

জুলাই মাসের প্রথম সপ্তাহের মধ্যে দক্ষিণ ফ্রান্সের কৃষিকার্য
প্রায়ই সম্পন্ন হইয়া যায়; উত্তর অংশের আবাদে আরও
কিছুকাল সময় লাগে। গম এখানে অতি উত্তম জন্মে। অত্রতা
গাছের গুণ চমৎকার; ইহার সিন বড় সতেজ হয়, শস্য ও বড় ঘন
হইয়া থাকে এবং তৃণ (খড়) ছোট ছোট অথচ মোটা মোটা
হইতে দেখা যায়। অত্যন্ত উত্তাপ পাইলে এখানকার গম শীত
শীত ফুলিয়া উঠে, ফর্বোর উত্তাপ ইহার পক্ষে বিশেষ উপকারক। রাই
সরিশা অনেক পরিমাণে জন্মে, কিন্তু ভাল সরিশা এখানে প্রায় দেখা
যায় না। ছোলা ও যব গাছে ভাল রূপে জল দিতে হয়, বসন্ত কালে
গাছের মূলে জল কমিলেই গাছ মরিয়া যায়। পাশ্চাত্য দেশে কিম্বা
সমুদ্র তটবর্তী স্থানে এই গাছের মূলে জলের প্রায়োজন হয় না। সর্বপোর
আবাদের ও এই নিয়ম। গবর্ণমেন্টের প্রোগ্রামে প্রতিবর্ষে এখানে
যে ১৬টী করিয়া কৃষি প্রদর্শনী সমিতি বসে, তাহাতে রাই, সর্বপ, যব, গুম,
ছোলা প্রভৃতি প্রচুর পরিমাণে কৃষকগণ কর্তৃক আনীত হইয়া থাকে এই
সমিতিতে কৃষিসম্বন্ধীয় বহুবিধ নূতন নূতন যন্ত্রাদিও প্রদর্শিত হয় এবং তাহা-
দের অর্থাগণ পূরকৃত করেন। ঘোটকের দ্বারা এখানে কৃষিকার্য সম্পাদিত

হইয়া থাকে ; রিচোন নামে দশ কিম্বা বার কাট Cuts আকারের অশ্বই এস্থানের রুযক দিগের পক্ষে বিশেষ উপযুক্ত । ফ্রান্সে মধ্যো মধ্যো পশুপ্লাবন রোগ (Plague) অর্থাৎ মড়ক হয় বলিয়া রুযকদিগের অত্যন্ত কতিসহ্য কুরিতে দেখা যায় ; চার্কণ নামে রোগ সর্বাপেক্ষা আশঙ্কাজনক । গো, রূষ, মেঘ, শুকরী ইহার চার্কণ রোগে অধিক মরে ; ইছাদের সংক্রামকতায় এবং মিণ্টো নামক আর এক প্রকার ভয়ঙ্কর রোগে অশ্ব মরিয়া থাকে । বসন্ত ও ইহার সহায়তা করে অনেক চেষ্টা দ্বারাও ইহা নিবারিত হয় নাই । লার্কক জাতীয় ভেড়ীর রোগের সংক্রামকতায় অনেক অশ্বের স্বাস্থ্য নষ্ট হইতে দেখা যায় । মটিপিলিয়ার রুযি কলেজে এই জন্ত ১৮৮৩ অব্দ হইতে পশুদিগের টীকা

দিবার ব্যবস্থা করা হইয়াছে । কয়েন নামক স্থানের পার্শ্ববর্তী প্রদেশে সল্ফিউরেট অব্ চার্কণ দ্বারা ইজুর মারা হইয়া থাকে । এই ইজুর ভূমিতে গিয়া রুযক দিগের বহুল পরিমাণে শস্য অপচয় করে । ফ্রান্সে ইজুর আবাদ ভাল হইতে পায়না । ইহার শুল্ক লইয়া অনেক দিন হইতে অত্যন্ত গোল যোগ চলিতেছে । শুনাযায় গবর্ণমেন্ট লীজাই ইহার একটা বন্দোবস্ত করিয়া তুলিবেন । নিদাঘ ঋতুতে ফ্রান্সে অত্যন্ত পঙ্কপাল দেখা দেয়, স্তরতাঃ শস্য ও প্রচুর পরিমাণে নষ্ট হইয়া থাকে ।

ফরাসী দেশে বর্তমান হইতে রুযিকার্য্য প্রচলিত হইয়াছে ; এখানকার অধিবাসী দিগের একমাত্র অভ্যুন্নতির কারণ, রুযিবিজ্ঞার সমধিক আলোচনা । পূর্ণস্বাধীনতার সহিত রুযি কার্য্য বহুদিন হইতে প্রচলিত হইয়া আসিতেছে বলিয়া, অত্রত্য প্রজারা বিজ্ঞা, সভ্যতা, ঐশ্বর্য্য, বীর্য্য, সাহস প্রভৃতি সুখকর গুণ সমূহ প্রচুর পরিমাণে উপভোগ করিতে সমর্থ হইয়াছে ।

শর্কর পারা ।

শর্কর পারা এক প্রকার কাবুল দেশ-জাত রন্ধের ফল ; তথাকার লোকেরা ইহাকে সাধারণতঃ “শর্কর পারা” বলিয়া থাকে । সংস্কৃত শর্করা এবং পারস্য স্কর শব্দের বাঙ্গালা অর্থ “চিনি” ; বাস্তবিক এই সুমধুর ফলের আশ্বাদ ও উপকারিতা এত প্রশংসার যোগ্য, যে ইহার শর্কর নাম বার্থ হয় নাই । এই ফল কাবুলীয় মুসলমান ব্যবসায়ীরা কলিকাতা এবং অপরাপর স্থানে বিক্রয় করিয়া থাকে ; প্রায় প্রধান প্রধান সহরে কাবুল দেশ-জাত-ফল-বাবসারের দোকানে শর্কর পারা পাওয়া যায় । শীতকালে কাবুলীয় পাঠানেরা পল্লীগ্রামে ও অত্যাশ ফলের সহিত ইহা বিক্রয় করিয়া থাকে । এক একটি ফলের দাম তিন পয়সা, কোন কোন সময়ে ৪ পয়সায় পর্য্যন্ত দিক্রীত হয় । এই ফলের আকার কাক্জি লেবু হইতে কিছু বড় । গোলা, ভিতরের শাঁষ, বীজ প্রভৃতির তুলনায় প্রথম দৃষ্টিতে ইহাকে কাক্জি লেবু বলিয়াই ভ্রম জন্মে । শর্কর পারার আশ্বাদন অল্প মধুর এবং শাঁষটি কোমল মৌগন্ধ ময় । ইহার উত্তম সরবৎ প্রস্তুত হয় ; এবং উষ্ণ হৃৎকের সহিত ইহার রস মিশ্রিত করিয়া দিলে হৃৎকের হৃদ্বহ নষ্ট হয় না, অথচ উত্তম স্বাদযুক্ত, সুবাসিত, পাচক, সারক এবং প্রীতিকর বলিয়া বোধ হয় । শীতকালে এই ফল অধিক পরিমাণে এই দেশে আসিয়া থাকে । পঞ্জাব, পেশোয়ার, আফগানিস্থান এই তিন স্থানের শর্কর পারা বিশেষ প্রসিদ্ধ ।

কাবুল শীত-প্রধান স্থান ; তথাকার মনুষ্য, পশু, পক্ষী, লতা, গুল্ম, রক্ষ, ফুল, ফল সমুদয়ই শৈত্যসহ । কাবুলে যে সকল ফল হয়, তাহার অধিকাংশ এদেশে হয় না ; তাহার কারণ এই যে, এদেশ উষ্ণ-প্রধান এবং কাবুলের জল বায়ু হইতে এখানকার জল বায়ু স্বতন্ত্র । শর্কর পারা এদেশে সহজে জন্মে না, কিন্তু এদেশস্থ কোন কোন নস্ত্রাস্ত্র ধনবান ব্যক্তি যত্ন ও অর্থব্যয় করিয়া কাবুল দেশজাত কোন কোন ফলের বীজ এদেশে বপন করিতেছেন । আমরা এপর্য্যন্ত এদেশে

শরীর পারা ফলের রস জমিতে, দেখিনাই, কিন্তু শুনিয়াছি কোন কোন স্থানে পরিশ্রম সফল হইয়াছে। কাবুলীয় পাঠানেরা বলেন, এদেশের লোকেরা যে প্রণালীতে উহা বপন করিবার চেষ্টা করেন, তাহা কোন কার্যেরই নহে। তাহাদের মতে যেরূপ পদ্ধতি অবলম্বন করা উচিত, তাহা পাঠক গণের অবগতির জন্ত নিম্নে লিখিয়া দিলাম।

শরীর পারার রস দেখিতে ঠিক লেবু গাছের জায়। গাছের পাতা লেবু গাছের পাতা হইতে কিঞ্চিৎ পৃথক ও বড়, কিন্তু কণ্টকাদি ঠিক লেবু গাছের মত। লতা ও কণ্টক ভিন্ন নয় বটে, কিন্তু উভয়ের পুষ্পে বড় ভিন্নতা আছে। শরীর পারার ফুল লোহিতবর্ণ, ক্ষুদ্র এবং বড় মনোহর; লেবুর ফুল ক্ষুদ্র ও শ্বেতবর্ণ। উভয় ফুলেরই সৌগন্ধ অতি চমৎকার বটে, কিন্তু লেবু ফুলের মত কড়া গন্ধ শরীর পারা ফুলে নাই। লেবু ফুল অপেক্ষা শরীর পারা ফুল দেখিতে মনোহর এবং বড় নয়নানন্দদায়ক; দূর হইতে ছোট ছোট লাল লাল ফুলগুলি যখন দৃষ্টি পথে পতিত হয় এবং সমীপে যখন ইহার সৌগন্ধ লইয়া গিয়া নাসিকারন্ধ্রে প্রবেশ করায়, তখন মনে যে কি পর্যন্ত আনন্দের উদয় হয়, তাহা বর্ণনা করা যায় না। এক একটা গাছে ২৫০ হইতে ৩০০ টা পর্যন্ত ফল জন্মে, রসের উচ্চতা ঠিক লেবু গাছের জায়।

আষাঢ় মাসের প্রথমে রসি বর্ষণ হইয়া ভূমি সিক্ত হইলে জমিতে একবার লাঙ্গল দিবে, তদনন্তর সেই মাটির সহিত শুষ্ক বালুকা এবং চুন মিশ্রিত করিয়া রাখিবে। কর্মণের ৬ দিন পরে সেই জমিতে আবার লাঙ্গল দিবে এবং ইহার ৪ দিন পরে সেই জমির মাটি কোদালের দ্বারা কাটিয়া ফেলিবে। তদনন্তর ইহাতে কোন প্রকারের সার ফেলিয়া সমুদায় মাটি চোস্ত (Level) অর্থাৎ সমতল (Even) করিবে। এই সকল হইয়া গেলে যে যে স্থানে বীজ ফেলিতে হইবে, সেই সেই স্থানে অল্প অল্প গর্ত করিয়া গর্তের ভিতরে কোন প্রকারের মাংস থণ্ড রাখিতে হইবে। মাংস রাখিয়া তদুপরি মাটি ঢাণা দিতে হইবে। মাংস পুত হইয়া গেলে, ঐ স্থান পুনরায় খনন করিয়া উহাতে বীজ

ফেলিবে। পাঠকের স্বরণ রাখা উচিত যে ঐ বীজে মাসের মধ্যে একবার জল দিলেই যথেষ্ট হইবে; মেঘের জল হইতে রক্ষা করিবার জন্য বীজ স্থানটির উপর আবরণ দেওয়া আবশ্যিক, এইটুকু ইহার আর কোন প্রক্রিয়া নাই। কার্তিক মাসে চারা দেখিতে পাওয়া যাইবে এবং এক বৎসর অপেক্ষা করিয়া থাকিলে পর বৎসর শীত ঋতুতে ফল ধরিবে। দ্বিতীয় বৎসর যে ফল হইবে তাহা রক্ষা হইতে এহণ করা উচিত নহে; তৃতীয় বর্ষ হইতেই ফল সংগ্রহ করা উচিত। একএকটি রক্ষ প্রায় ৭।৮ বৎসর জীবিত থাকে।

বীজ রাখিবার প্রণালী—ফল অত্যন্ত পাকিয়া উঠিলে কিম্বা রৌদ্রে অত্যন্ত শুষ্ক হইয়া গেলে তাহা হইতে বীজ সংগ্রহ করিয়া ঐ বীজ কাচের বোতলের মধ্যে এমন ভাবে রাখিবে, যেন তাহাতে জল কিম্বা বাহিরের বায়ু প্রবেশ করিতে না পারে। বীজ বপনের সময় কাবুল নামীরা বীজ গুলিতে পশুর চৰ্বি মাখাইয়া দেয়, এদেশে বোধ হয় পুশ্চ-চৰ্বি ব্যবহার করিতে অনেকে অসম্মত হইবেন।

ঐরাজেন্দ্র নাথ দত্ত ।

মার্শাল নীল, বসোরা ও স্কট গোলাপ ।

ভারত বর্ষীয় কবির। বলেন, কবির মধ্যে যেমন কালিদাস, নদীর মধ্যে যেমন গজা; তেমনি ফুলের মধ্যে 'জাতি' ফুল সর্বোৎকৃষ্ট; কিন্তু বর্তমান সময়ে গোলাপ পুষ্প ফুলের শিরোমণি হইয়া দাঁড়াইয়াছে। গোলাপ ফুল অপেক্ষা এদেশে অনেক ভাল ভাল ফুল আছে, একথা আমি স্বীকার করি : কিন্তু পাশ্চাত্য সভ্যতার জীৱন্ধির সঙ্গে সঙ্গে এতদেশীয়

পুষ্পোচ্চানে ইংরাজী-সৌধিন বাবুরা গোলাপেরই সমধিক আদর করিয়া থাকেন। বলা বাহুল্য, গোলাপ এতদ্দেশীয় ফুল নহে; হিন্দু-সৌভাগ্য-সূর্য্য অন্তর্মিত হইবার পর মুসলমানদিগের শাসন সময়ে এদেশে এই এই ফুল আনীত হয়; হিন্দু স্বাধীনতা বিনিময়ে মুসলমানেরা এই কণ্টক রস্ক এদেশে বিক্রয় করিয়াছে। গোলাপ ফুলে লোকের ঘেরূপ আদর বাড়িতেছে, পুষ্পোচ্চানে ঘেরূপ দিন দিন ইহা অধিক পরিমাণে স্থান প্রাপ্ত হইতেছে, তাহাতে ইহার একটি সংক্ষিপ্ত বিবরণ কৃষিতত্ত্বের পাঠকদিগের নিকটে বোধ করি অসময়োচিত বা অপ্রাসঙ্গিক বলিয়া বিবেচিত হইবেন।

গোলাপ ফুলের মধ্যে রূপ, গুণ, স্থায়িত্ব এবং আকারে বসরাই বা বসোরা সর্বোৎকৃষ্ট। বসরাই গোলাপ বসোরা দেশ জাত এবং তাহা হইতেই এদেশে এবং পৃথিবীর অত্রান্ত অংশে সর্বপ্রথম আনীত ও নীত হয়। 'নেপোলিয়ন' 'সেরাগোল' 'ডিউক' প্রভৃতি কয়েক শ্রেণীর গোলাপ উৎকৃষ্ট বটে, কিন্তু অত্য়কার প্রস্তাবে মার্শাল নীল, বসোরা ও স্ট্রটেরই বিবরণ দেওয়া যাইতেছে। পারস্য ভাষায় কোন সুপ্রসিদ্ধ গ্রন্থে লিখিত আছে, "গোলাপ পুষ্প যাহার উদ্যান বা গৃহ প্রাক্কণ শোভাময় করেনা, কিম্বা যাহার গৃহাভ্যন্তরস্থ সুগন্ধ গোলাপ ফুলের সৌরভ দিগ্দিগন্তে লইয়া গিয়া প্রাণী (মনুষ্য ?) গণকে আমোদিত করেনা, তথায় মোহা-সেক (স্বর্গস্থ স্ত্রী) গণেরপদধূলি পতিত হয় না।"

মার্শাল নীল নামক গোলাপ ফুল দেখিতে অত্যন্ত বড়, কোন কোন স্থানে স্থল-পদ্মের অপেক্ষা অধিক বড় দেখা গিয়াছে। ইহার রস্কও অপেক্ষাকৃত দীর্ঘ এবং রস্কে কণ্টকের পরিমাণ কিছু অধিক হইয়া থাকে। বঙ্গদেশে মার্শাল, নীলের রস্ক অধিক নাই, বিহার অঞ্চলে ইহার অত্যন্ত আদর বাড়িয়াছে। বঙ্গদেশের অনেকে 'গোলকারন' বা ক্রেসীডা (Cressida) নামক গোলাপকে মার্শাল নীল বলিয়া থাকে, বাস্তবিক সেগুলি মার্শাল নীল নহে। মার্শাল নীল রহদাকার এবং ঈষৎ হরিদ্রাভ, ইহার অভ্যন্তরস্থ পত্র-দল স্তরে স্তরে সাজান থাকে, ৪ কিম্বা

৫ স্তর পর্যন্ত ইহাকে উঠিতে দেখা যায় । এই ফুলের দোষ এই যে অধিক স্তর থাকে বশতঃ ভিতরে অধিক পরিমাণে জল প্রবেশ করিবার স্থান থাকায়, পুষ্প শীঘ্র নষ্ট হইয়া যায় । পুষ্পের সৌরভ দিবা অপেক্ষা রাত্রিতে অধিক হয় । রজনী-গন্ধ এবং মার্শাল নীল একত্রে রাখিলে বাগানকে আমোদিত করিয়া তুলে । মার্শাল অপেক্ষা রজনী-গন্ধের সৌরভ কিছু তীব্র বলিয়া বোধ হয় ।

মার্শাল নীল নামক গোলাপ গাছ রোপণ করিবার পক্ষে বর্ষা কাল সর্বাপেক্ষা প্রশস্ত । আবেগের প্রথম সপ্তাহ হইতে দ্বিতীয় সপ্তাহের মধ্যে কোন দিনে উজানের নির্দিষ্ট স্থানে কলম প্রোথিত করিতে হইবে, কলম গুলি দৈর্ঘ্যে যেন ১২ অঙ্গুলির কম না হয় । ইহার তিন ভাগের দুই ভাগ প্রোথিত করিবে এবং এক ভাগ ভূমির উপরে থাকিবে । রন্ধকে শীঘ্র সতেজ করিবার জন্ত মূলের নিকটে শুষ্ক হরিদ্রা চূর্ণ ও জমির উপরে কিয়ৎপরিমাণে শুষ্ক বর্ণের বালুকা ছড়াইয়া দিবে । রন্ধের কেয়ারী করিবার আবশ্যক নাই, মূলে জল দিবার আবশ্যক নাই, কেবল মধ্যে মধ্যে পোকা ধরিয়াছে কিনা, দেখিবে । যদি পোকা ধরে দেখিতে পাও তাহা হইলে রন্ধের শাখায় স্থানে স্থানে অম্প অম্প করিয়া ফস্ফেট অব লাইম দিতে পারিলে ভাল হয় ।

স্কট নামক গোলাপের সৌগন্ধ অত্যন্ত মনোহর ও প্রীতিপ্রদ; বড় বড় শ্বেত বর্ণের ফুল দেখিতে যেমন নয়ন তৃপ্তিকর, তেমনি সৌরভ-ময় । স্কটের কলম রোপণ করার পক্ষে শীত ঋতুর শেষ ভাগ বিশেষ প্রশস্ত । মাঘ মাসের শেষে কিম্বা ফাল্গুণের কিশোর কালে জমিতে কিছু অধিক পরিমাণে জল ছড়াইয়া দিবে । জল ছড়াইবার তিন কিম্বা চারি দিন পরে কলম প্রোথিত করিবে; কলমের দৈর্ঘ্য ১০ অঙ্গুলির কম না হয় এবং অর্ধেকের অধিক প্রোথিত করিবে না । কলমে সপ্তাহে অন্ততঃ দুই বার জল সেচন করিবে এবং রৌদ্রের উত্তাপ অত্যন্ত প্রখর হইলে তিন চারি দিন অন্তর এক এক দিন কলম গুলি আবৃত করিয়া রাখিবে । জল সিঞ্চনের দিবসে যেন কলম গুলি ঢাকা না থাকে । মার্শাল নীল অপেক্ষা

ককট গোলাপের উৎকৃষ্টতর আতর প্রস্তুত হয়। এই ফুলকে ফরাসী স্ত্রীলোকেরা আদর করিয়া “রোজেলাইন” বলিয়া ডাকে, কিন্তু রূপ, গুণ, স্থায়িত্ব এবং আকারে কোন গোলাপই বসোরার তুল্য নহে, এজন্য নিম্নে বসোরা সম্বন্ধে একটু অধিক করিয়া লেখা যাইতেছে।

বসোরা গোলাপপুষ্প ফুলের রাজা, ইহা গোলাপের শিরোমণি। বসোরা নগর পারস্য দেশের অন্তর্গত সট্লে আরাব নামক নদের তীরে অবস্থিত, এই নদ একদিকে ইউফ্রেটিস্ অপর দিকে টাইগ্রীজ্ নদদ্বয়ের সহিত সংমিলিত হইয়াছে। মহাসীনেরা, ইরানাইল, কারথাক্ বসোরা প্রভৃতি স্থানে এই ফুল প্রচুর জন্মায়, কিন্তু বসোরা নগর আপনার গুণে সর্বাপেক্ষা অধিক খ্যাতিলাভ করিয়াছে। সৌগন্ধ ব্যতীত বসোরা গোলাপকে চিনিয়া লইবার আর একটি সহজ উপায় আছে। বসোরা গোলাপের পত্রদল (পাপড়ি) অত্যাশ্রয় গোলাপ অপেক্ষা অধিক স্থূল (পুরু) হইয়া থাকে, আর কোন গোলাপের মেরূপ হয় না। এই ফুলের দোষ এই যে, রক্তের প্রতি একটু অযত্ন করিলে অতি শীঘ্র শীঘ্র ফুলে পোকা ধরে এবং একবার পোকা ধরিতে আরম্ভ হইলে সহজে ছাড়ান যায় না। পোকার আক্রমণ হইতে রক্ষকে রক্ষা করিবার জন্ত অগ্রে কুইতেই যত্ন পূর্বক বনোবস্ত করিয়া রাখা উচিত। বর্ষাকালে ইহার কলম প্রোথিত করা আবশ্যক। কলমের মুখ ছুরি করিয়া কাটিয়া লেখনীর ত্রায় মক করিবে এবং সেই দিক ভূমির নিম্নে রাখিবে। কলম গুলি দীর্ঘ, সরস, সতেজ এবং স্থূল হওয়া আবশ্যক; ভূমির নিম্নে যে অংশ প্রোথিত থাকিবে, তাহার পরিমাণ অন্ততঃ ছয় অঙ্গুলির কম না হয়। কলম গুলি রৌদ্র এবং জল পাইতেছে কিনা, দেখিবে; ইহার কারণ এই যে, নিরবচ্ছিন্ন জল এবং কিছু মাত্র রৌদ্র না পাইলে কলমের চরো পচিয়া যাইবার সম্ভব। বরাহনগর রসায়ন কারখানার Baranagore chemical works কার্যাব্যাহক শ্রীযুক্ত ডি, ওয়াল্ডি সাহেবকে, বসোরা গোলাপের কলম রোপণ করিতে হইলে কিরূপ ভূমির প্রয়োজন, একথা জিজ্ঞাসা করায় তিনি আমাকে বলিয়া ছিলেন, “নদী-মাতৃক দেশে

দীর্ঘে ৪ হস্ত এবং প্রস্থে ৪ হস্ত ভূমিতে এক পোয়া ঘটমের চূর্ণ ও অর্দ্ধ-
সের আটাল মাটি এবং নদীতীর হইতে দূরবর্তী অপেক্ষাকৃত শুষ্ক স্থানে
ঐ পরিমাণ ভূমিতে অর্দ্ধসের শুষ্ক শুভ্র বালুকা এবং অর্দ্ধপোয়া পরিমিত
গোময় উষ্ণজলে মিশ্রিত করতঃ প্রথমে বালুকা, তত্পরিত্রি এই জল (গোময়
মিশ্রিত জল) ছড়াইয়া দিলে ভাল হয় ।” ওয়াল্‌ডি সাহেবের উপদেশ
পরীক্ষায় সকলতা প্রাপ্ত হইয়াছে । সাহেব বলেন “কাশ্মীরি গোলা-
পের কলমের পক্ষেও এই নিয়ম প্রসিদ্ধ এবং প্রশস্ত ।” আমরা কাশ্মীরি
গোলাপ সম্বন্ধে ইহার পরীক্ষা করিয়া দেখি নাই । উপরি উক্ত উপায়
অবলম্বন করিয়া গাঁহার বসোরা গোলাপের কলম রোপণ করিবেন,
তঁাহাদিগকে একটী কথা বলিতে বাকি আছে, যেখানে ঘটমের চূর্ণ
সহজে মিলে না, সেখানে বড় বড় সাদা সাদা ঘটমকে ফাকি (powder)
করিয়া জমির উপর ছড়াইয়া দিবে, ঘটমকে দ্বন্ধ না করিলেও চলিতে
পারে । কৃষিতত্ত্ব-বিদ পণ্ডিত মান্নবর ইউজিবি স্কট্‌কি সাহেব তাঁহার
Supplement to the Principles of Rational Agriculture নামক ইং-
রাজী গ্রন্থে লিখিয়াছেন, নিম্ন লিখিত উপায়টি অবলম্বন করিলে সকল
প্রকার পুষ্পরন্ধ পোকের আক্রমণ হইতে রক্ষা পায় । আমরা নিম্নে তাঁহার
গ্রন্থ হইতে কিয়দংশ উদ্ধৃত করিয়া দিতেছি । সাহেব বলেন “হরিত্রা
চূর্ণ এক পোয়া, হিঙ্গ (Assafoetida) ৮ ছটাক, সাজিমাটি ১ তোলা,
শুষ্ক তামাক পত্র চূর্ণ ৩ কাঁচা এবং বহুকালের পতিত জমির মৃত্তিকা
অর্দ্ধসের একত্রে ৪ সের অত্যন্ত উষ্ণ জলে মিশ্রিত করিয়া ভূমির উপর
ছড়াইয়া দিবে; যেখানে যেখানে কলম পুতিবার কথা আছে, সেই সেই
স্থান গুলি অগ্নি অগ্নি করিয়া খনন করতঃ মাটির নীচে ঐ সারের কিয়-
দংশ প্রোথিত করিবে” । সাহেব আরও বলেন “বহুকালের পতিত জমিতে
ফুল গাছ দিলে রন্ধ শীঘ্র সতেজ হয় না, সুতরাং যে মাটি সচরাচর
ব্যবহৃত হইয়া থাকে সেই মাটিতেই কলম বা চারা দেওয়া উচিত ।”
অনেকে বলেন কলম ব্যতীত বসোরার গাছ হয় না, কিন্তু চারা গাছ
ভূমি হইতে তুলিয়া স্থানান্তরিত করিবার পর রন্ধ জমিতে ও তাহাতে

ফুল ধরিতে আমরা দেখিয়াছি । স্থানান্তরিত করণ (transplantation) রক্ষা রক্ষির পক্ষে বিষম অন্তরায় স্বরূপ বটে, কিন্তু সকল স্থলে একথা খাটেনা ।

কলম গুলির মূল জমিলে কিহা তাহাতে রক্ষজ লক্ষণ দেখিতে পাইলে সদা সাবধানে সেগুলির প্রতি দৃষ্টি রাখিবে । জনাতাবে মৃত্তিকা বিরস কিহা কর্তন হইয়া গেলে জল দিবে এবং যে যে অংশ শুষ্ক হইয়া যাইবে, তাহা কর্তন করিয়া দিবে । কলমের নিকটে কখন আগুণ জ্বালিবেনা, এবং তাহাতে কোন প্রকারে অগ্নির উত্তাপ বা ধূম না পায়, সে বিষয়ে তীক্ষ্ণ দৃষ্টি রাখিবে । যতদিন পর্য্যন্ত পুষ্প গুলি পূর্ণ বিকাশ প্রাপ্ত না হয়, তত দিন সে গুলি রস্তুচ্যুত করিবেনা । কোন বালক বা বালিকা অসাবধানতা বশতঃ যদি কোন পুষ্পকে অসময়ে রস্তুচ্যুত করে, তাহা হইলে রস্তুের সর্ব্ব শেষ ভাগের কিয়দংশ কাঁচি বা ছুরি করিয়া কাটিয়া দিবে এবং ঝড়ে কোন শাখা ভাঙ্গিয়া গেলে ভগ্ন শাখাকে রক্ষা হইতে স্বতন্ত্র করিবে । রক্ষ বড় হইলে যদি তাহা হইতে কলম লইবার আবশ্যক হয়, তাহা হইলে ফুল থাকিতে থাকিতে কলম কাটিয়া লইবে ।

শ্রীরাজেন্দ্র নাথ দত্ত ।

জেরেনিয়ম ।

(Geranium.)



পাঠক মহাশয়! উপরে যে মনোহর সুগঠিত পুষ্প রন্ধের প্রতিকৃতি দেখিতে পাইতেছেন, ইহাকে কি চেনেন? যদি না চেনেন তবে আসুন, আপনার সহিত ইহাকে পরিচিত করিয়া দিই।

ইহা একটা সুন্দর মরসাম ফুলের গাছ। ইহার নাম জেরেনিয়ম। এই রন্ধ টবে পুঁতিবার উপযুক্ত। ইহার পাতাগুলি দেখিতে ভেরেণ্ডা পাতার স্থায়—কিছু ছোট ছোট হয়; এই পাতার চমৎকার সুস্রাণ আছে। ইহার পুষ্পের বর্ণ খোর লাল।

এই রন্ধের অনেক জাতি দৃষ্ট হয়। নিম্নে আমরা কয়েকটির নাম উল্লেখ করিলাম; জেরেনিয়ম রোজ, জেরেনিয়ম বম, জেরেনিয়ম টিউলিপ ইত্যাদি। টিউলিপের পাতার ত্রাণ অতীব মৃদু, তোড়ার মধ্যে বসাইয়া দিলে এমনি বোধ হয়, যে তোড়ার মধ্যে যেন লেবেণ্ডার, ইউডিকলন, ক্লিওলা ওয়াটার প্রভৃতি ছড়ান আছে। এই সুবাসে কাহার মন না সহজে আমোদে বিভোর হইয়া উঠে? এই সামান্য পরিমলে কি এক স্বর্গীয় ভাব অবস্থান করে জানি না, ত্রাণেন্দ্রিয়ে প্রবেশ মাত্র ইহার স্রষ্টি কর্তার অপার মহিমার কথা কে যেন অক্ষুণ্ণরূপে কানে কানে বলিয়া দেয়, অমনি মন আক্লাদে নাচিয়া উঠিয়া তাঁহাকে অবিরত ধন্তবাদ দিতে থাকে।

জেরেনিয়মের জাতির মধ্যে পৈলারগনিয়ম নামক আর একজাতি আছে, ইহাদের পাতার আকৃতি দেখিলে স্বতন্ত্র জাতি বলিয়া প্রথমতঃ বোধ হয় না বটে, কিন্তু বিশেষরূপে নিরীক্ষণ করিলে স্পষ্ট অনুমিত হইবে যে, পত্রের পাঠনের কিঞ্চিৎ তারতম্য আছে । উপরেই উল্লিখিত হইয়াছে, যে ইহাদের পত্রে এক প্রকার সুগন্ধ আছে । উপরোক্ত রোজ নামক জাতির পত্রের গন্ধ ঠিক আত্রেয় গন্ধের ত্রায়, নাসিকা রন্ধ্রে প্রবেশ করিলে বোধ হয় যেন আত্রেয় আত্মা লইতেছি ।

কার্তিক মাস হইতে ফাল্গুন মাস পর্য্যন্ত এই রক্ষ সতেজ থাকে এবং সেই সময় ইহাতে পুষ্প প্রফুল্লিত হয় । দুই প্রকারেই ইহাদের নূতন রক্ষ উৎপন্ন হইয়া থাকে, বীজ রোপণ করিলেও হয় এবং ডালে কলম বাঁধিলেও হয় । বীজে গাছ করিতে হইলে, যে প্রণালীতে মরসাম বা জেডুরা ফুলের চাষ হইয়া থাকে, তদনুসারে করিলেই হইবে । জেডুরা ফুলের রোপণ প্রণালী আমরা ইতিপূর্বে রুবিভক্তে প্রকাশ করিয়াছি, অতএব পুনরুক্তি বিবেচনায় এখানে উল্লিখিত হইল না । কেবল এই মাত্র বলিলেই যথেষ্ট হইবে যে জেরেনিয়ম আশ্বিন মাসের শেষ ভাগে বা কার্তিক মাসের প্রথমে রোপণ করিতে হয় ।

ইহার ডালে কলম করাকে ‘কটিং’ কহে । এই কলম করা অতি সহজ । ‘কটিং’ করার প্রণালী রুবিভক্তে প্রকাশিত হইয়া গিয়াছে, বোধ হয় পাঠকগণের স্মরণ পথ হইতে তাহা এখনও অম্লঙ্কিত হয় নাই ।

এই রন্ধের সুগন্ধ ও মনোহর সৌন্দর্য্য ব্যতীত ইহার পত্রের যে চমৎকার কাককার্য্য লক্ষিত হয়, তাহা দেখিয়া আরো সেই অনন্ত বিশ্বকাকরদের দিকে মন স্বতঃই আকৃষ্ট হয় । যখন চারা সকল এক বৃক্স পরিমাণে রন্ধি প্রাপ্ত হয়, তখন হইতেই পাতার মধ্যস্থানে রক্তাকার চিহ্ন সকল (চাকা চাকা এক প্রকার ঘের) দৃষ্ট হয়; পত্রের আকার যেমন বর্জিত হইতে থাকে সঙ্গে সঙ্গে ঐ চিহ্ন সকলও বড় হয় এবং তাহাদের চতুষ্পাশ্বে এক প্রকার চমৎকার কারিগরি হইতে

থাকে । এই অভুলনীর কার্যকার্যের কৃথা বর্ণনা করা দুঃসাধ্য, চাক্ষুষ প্রত্যক্ষ ব্যতীত কিছুতেই কৌতূহল পরিতৃপ্ত হয় না ।

বর্ষা কালে এই রক্ষ সকল রক্ষা করা অতীব কঠিন কার্য ; কিন্তু এসময়ে অতি সন্তুর্পণে রক্ষা করিতে পারিলে গাছ^১ দুই তিন বৎসর থাকে । বর্ষা কালে যাহাতে উছাদের টব সকল রক্ষ তলে, বা রক্ষ বাটিকায় রক্ষা করা হয় এবং টব মাটি দ্বারা পরিপূর্ণ করিয়া উপরে কাঁকর দিয়া পুরাইয়া দেওয়া হয়, তাহার বিশেষ যত্ন ও চেষ্টা করা কর্তব্য । ইহা অতি সাবধানে লক্ষ্য করিতে হইবে, যেন জল অভ্যন্তরে সহসা প্রবেশ করিতে না পায় । এরূপ না করিতে পারিলে রক্ষ রক্ষা মুকঠিন হইয়া দাঁড়াইবে । এরূপ মনোহর সুন্দর বিমল-পরিমলশালী অশেষ কার্যকার্যের আকর ক্ষুদ্র প্রাণ রক্ষের উদ্ধাবধানে কোন্ সন্মদয় ব্যক্তি বিমুগ্ধ থাকিবেন ?

আদ্রক ও আদ্রক মুখা ।

(Ginger and Gingerade)

আদ্রক বা আদা আমাদের অনেক কাজে লাগে ; কোনও কোনও সময়ে ইহার প্রয়োজনীয়তা এত অধিক হইয়া উঠে, যে গৃহে না থাকিলে বিশেষ অভাব ভোগ করিতে হয় । রন্ধন ক্রিয়া এবং ঔষধ প্রস্তুত করণে আদার যথেষ্ট আবশ্যিকতা আছে ; শুনা গিয়াছে আদা না থাকিলে অনেক উত্তমোত্তম ঔষধ প্রস্তুত হইতে পারে না । ভাল ভাল

* এদেশে নানা প্রকারের আদা দেখিতে পাওয়া যায়, তত্ত্ব—
আমআদা, বনআদা, ছাঁচি আদা, শিঙ্গে আদা, ইত্যাদি । শিঙ্গে আদা
বা সাধারণ আদাই আমাদের এই প্রস্তাবের বর্ণনার বিষয় । (Ginger)
অুর্ধ্বে এই আদাকেই বুঝাইবে ।

তরকারীতে আদার আবশ্যকতা আমরা নিত্য নিত্য দেখিতে পাই-
তেছি। আত্মক আহার করিলে মুখের বিন্যাস নষ্ট হয়, উদরের বহু
প্রকার গ্লানি দূর হইয়া যায় এবং চক্ষের জ্যোতি বর্ধিত হয়। কণ্ঠ
শরীরের পক্ষে আত্মক রস উত্তেজক ঔষধের স্থান কার্য্য করে এবং
কঠিন বা পুরাতন দ্রব্যকে জীর্ণ করিতে আদা যত শীঘ্র সমর্থ, বোধ হয়
তত শীঘ্র আর কেহই পারে না। ফলতঃ গৃহস্থের ব্যবহার্য্য বিরেচক
নিচয়ের মধ্যে আদা অতি উৎকৃষ্ট, শরীর পোষণকারী ভেষজ এবং
বাঞ্ছনের মধ্যে ইহা অত্যন্ত উত্তম উপাদান।

অতি পুরাকাল হইতে পৃথিবীর বহুল সভ্য দেশে আদা ব্যবহৃত
হইয়া আসিতেছে। প্রাচীন মিসর দেশেও ইহার গুণ অজ্ঞাত ছিলনা।
ইরাজী ভাষায় আত্মক শব্দ জিঞ্জার নামে অভিহিত হইয়া থাকে।
লাটিন ভাষায় ইহার নাম জিঞ্জিভর; সংস্কৃত শাস্ত্রে ইহা শৃঙ্গবীর
নামে কথিত হয়। হরিণ প্রভৃতি জন্তুর স্থায় ইহার শৃঙ্গ আছে বলিয়া
ইহা শৃঙ্গাবয়ব নামেও খ্যাত হইয়া থাকে।

জর্মনী দেশে আদা বড় দ্রুপ্ত, পোর্টুগালের আদার উৎকৃষ্ট সুরা
প্রস্তুত হয়; তৎকার বড় বড় লোকেরা ইহার তরকারী করিয়া থাকেন।
পলিনেশীয়া দেশে ইহা শাস্ত্র সম্মত অতি পবিত্র পদার্থ। লোকের
বিশ্বাস, ইহাতে পবিত্রত্ব বাস করেন। ফ্রান্সের হোটেলের আদার
আদর অত্যন্ত অধিক।

আদার আবাদ করা কঠিন ব্যাপার নহে। অগ্রাগ্র উদ্ভিদের আবাদ
কালে কৃষককে যেমন নানানাবু হইতে হয়, আদার চাষে তেমন হইতে
হয় না। এত সহজ উপায়ে এরূপ উপকারী দ্রব্যের আবাদ খুব অল্প
হইয়া থাকে। আদার গাছ হরিত্রা গাছের স্থায় দেখায়—উভয়
গাছের প্রকৃতিও প্রায় একই প্রকার। আবাচের প্রথম প্রথম অথবা
বর্ষারম্ভ হইবার প্রাক্কালে ভূমি কর্ষণ করিয়া আলুগা মাটির নীচে আদাকে
প্রোথিত করিতে হয়। পুতিবার কার্য্য শেষ হইয়া গেলে আলুগা মাটির
উপরে অপেক্ষাকৃত একটু কঠিন মাটি অল্প অল্প করিয়া ঢাপা দিবেন।

কোন কারণে, হঠাৎ যদি রুক্ষ পতন বৃদ্ধ হইয়া যায় এবং মৃত্তিকা কঠিন ও অত্যন্ত শুষ্ক হইতে থাকে, তাহা হইলে সময়ে সময়ে তদুপরি অল্প অল্প করিয়া জল ছড়াইয়া দিতে পারিলে ভাল হয়। সাহেবেরা ফুলগাছে জল দিবার জন্ত বহু ছিদ্র বিশিষ্ট টিনের যে যন্ত্র ব্যবহার করে, অথবা স্বয়ামুখী পুস্পের রক্তাস্ত বর্ণন করিবার সময়ে আমরা Acqua Dropper সছিদ্র বারি প্রপাত যন্ত্র নামে যে যন্ত্রের উল্লেখ করিয়াছি, তাহার একটি কিম্বা দুইটি সংগ্রহ করিয়া জল ছড়াইতে পারিলে ভাল হয়। বাহাতে অধিক জল পড়িয়া মৃত্তিকা নিতান্ত সরস বা আর্দ্র না হয়, সে জন্ত বিশেষ দৃষ্টি রাখিতে হইবে। ইহাতে পাঠক মহাশয়েরা বলিতে পারেন, “যদি একটু বেশী জল লাগিলেই অনিষ্টাশঙ্কা হয়, তাহা হইলে যোরতর বর্ষাকালে মুহু মুহুঃ বারি-প্রপাতে আর্দ্রক গুলি কেমনে রক্ষিত হইতে পারে?” এতদ্বত্তরে আমরা এই মাত্র বলিতেছি যে, চাসারী বলতর পরীক্ষা দ্বারা জানিয়াছে যে, মেঘের জলে আদা নষ্ট হয় না, বরং পুষ্ট হয়—পুকুর বা খালের জল ইহার পক্ষে প্রশস্ত নহে। ইহার কারণ নির্ণয় করা সহজ নহে। আমরাও দেখিয়াছি, নদীর ধারে চাসারী যে আদা বুনিয়া থাকে, তাহা প্রবল বন্যায় জলরাশির নিম্নে দুই তিন দিন ডুরিয়া থাকিলেও সহজে পচিয়া যায় না। পরীক্ষা দ্বারা দেখা গিয়াছে মেঘের জলে আদা আদৌ পচে না, অথবা শতকরা দুইটি কি তিনটি মাত্র পচিয়া পাকে। মাটির নীচে থাকে বলিয়া কি ইহার কোন দুর্ভেদ্য শক্তি আছে?

গীতকালে জল শুকাইলে এবং মাটি অপেক্ষাকৃত কঠিন হইলে “আদা কুঁড়িতে” হয়, অর্থাৎ জমি খুঁড়িয়া আদা গাছের মূল বাহির করিতে হয়—সেই মূলের নামই আদা। যখন বুনিতে হয়, তখন একটি বিষয়ে বিশেষ লক্ষ্য রাখা উচিত। আলুর আবাদের সময়, ভাল আলু হইবার আশায়, চাসারী যেমন আলুর চোখ কাটিয়া আলু প্রোধিত করে, আদার প্রোথন কার্যের সময় তাহা যেন না হয়। এরূপ করিলে আদা পচিয়া গিয়া থাকে। আদা পুঁতিয়া মাটি চাপা দিতে পারিলেই

কাসা নিশ্চিত হয়, ইহার পরে তাহাকে আর এজ্ঞা পরিভ্রম করিতে হয়না। পল্লীগ্রামের লোকেরা বলিয়া থাকে—

“যদি পুঁতলি আদার শুমো।

তবে নাকে তেল দিয়ে শুমো।”

আদার গঁড়ো বা মূলাংশের নাম শুমো। এক কাঠা জমিতে আদ্রকের আবাদ করিতে পারিলেই এক ব্যক্তির পক্ষে যথেষ্ট হয়। দেড় কাঠা জমিতে আদার চাষ করিয়া একটি সম্ভ্রান্ত গৃহস্থ দুই তিন বৎসর ব্যাপিয়া অনেকের উপকার করিয়াছেন। এই গাছের দুই বেলায় প্রতিনিয়ত প্রায় ১৬ খানি পাত পড়ে, এতদ্ভিন্ন কুটুম ও অভ্যাগত অতিথির অভাব নাই। ঔষধে, রন্ধনে, চাট্‌নী প্রস্তুত করণে, মোরঝায়, বিতরণে এবং পুনরায় আদ্রক রোপণে ইহার এক বৎসরের আদা তিন বর্ষ ব্যাপিয়া ধরচ করিয়া ছিলেন। আদার চাষে বিলক্ষণ লাভও আছে, কিন্তু গৌপ-খেজুরে, কুটে এবং কুড়ে বাঙ্গালির হাড়ে লাভ হওয়া সহজ নহে। আদা বিক্রয় করিয়া যে লাভ হয়; সে লাভের কথা আমরা বলিতেছি—ইহা ভিত্তি যে লাভ হয় তাহা সামান্য না হইলেও আমরা উল্লেখ্য বিবৃত রহিলাম। রাসায়নিক বা বৈজ্ঞানিক কৌশলে অগচ সহজ উপায়ে অগ্ণ ব্যয়ে যে লাভ হইতে পারে, আমরা সেই লাভের কথা বলিতেছি। যে উপায়ে “বামনের গোকটি হবে, অগ্নি খাবে অগচ বেশী দ্রুত দেবে”, আমরা সেই উপায়ের কথা বলিতেছি।

কলিকাতার গ্রেট্‌ইস টারণ হোটেল বনাম উইলসনের হোটেলের নাম অনেকে শুনিয়া থাকিবেন। ইহার অল্পনাম “সর্বজাতীয় গৃহ” অথবা Hall of all nations. ইহাদের ইংরাজী বুট স্পর্শে গৃহ কখন পবিত্র হইয়াছে, তাঁহারা বোধ হয় ঐ সর্বজাতীয় গৃহে gingerade অর্থাৎ আদ্রক সুরা নামে এক প্রকার জলবৎ পদার্থ দেখিয়া থাকিবেন। হিন্দু স্থানীরা উহাকে আদার আরক কহিয়া থাকে। উইলসন হোটেলের জিনিস বলিয়া অনেকের এমন একটা কুধারণা আছে যে, আদার আরক

বুনি কুকুট-চরণ এবং রুবাঈ মিশ্রিত হইয়া থাকিবে ! এ সকল ভ্রমাত্মক সংস্কার মাত্র । আদার আরকের প্রতি বোতলের মূল্য কখন চারি পয়সা, কখন বা ছয় পয়সা পর্য্যন্ত হইয়া থাকে, দেড় আনার উচ্চ মূল্য আমরা অপৰ্য্যন্ত দেখি নাই । সাহেবেরা বোতল শুদ্ধ আরক ছয় পয়সায় দেন না ; বোতলের স্বতন্ত্র মূল্য দশ পয়সা । বাঁহারা কেবল আরক পান করেন, তাঁহাদিগকে ছয় পয়সা দিতে হয় ; বোতল শুদ্ধ লইতে হইলে চারি আনা দিতে হইবে । এই আরক সুস্বাদু, কচিকর, ক্ষুধা-রক্ষিকারী, শরীর-পোষক, জীর্ণকর এবং বহুবিধ ব্যাধির অমোঘ ও অব্যর্থ ঔষধাত্মক স্রুপ । হোটেলের ইহার বিক্রয় অধিক পরিমাণে হইয়া থাকে ; হিন্দুর হাতে হইলে বিক্রয়ের পরিণাম অপৰ্য্যাপ্ত হইত । এই আত্মক সুধা বনাম আদার আরকের প্রধান উপাদান আদা ভিন্ন আর কিছুই নহে, অস্ত্রান্ত উপকরণ অতি সামান্য মাত্র । আদা গুলিকে কলে যেরূপে আরক প্রস্তুত করা যাইতে পারে, তাহার বিবরণ এস্থলে লেখা গেলনা ; ইহার জন্ত সোডা ওয়াটার বা লেমনেডের কল আবশ্যক । বাঁহারা এই কলের কাজ শিখিয়াছে, তাহারা সহজেই আদার আরক প্রস্তুত করিতে পারে । এক্ষণে আদার আরকের কারবারের একটা মোটামুটি হিসাব আমরা এস্থলে দিতেছি—*

* স্থানান্তর বশতঃ আমরা এ সংখ্যায় হিসাবটী দিতে পারিলাম না, পর সংখ্যায় প্রথমেই দিব ।

আদ্র'ক (পূৰ্ণপ্রকাশিতের পর)

ব্যয় ।	আয়	লাভের হিসাব ।
দশ বিঘাজমির চানালের মাল বৈজ্ঞা দিগের	মোট আয়	১০৭৮১
খাজনা ২৯)	নিকটে আদার শুদ্ধ	মোট ব্যয় ৮২২)
কৰ্ষণ, জলদান ইত্যাদি- গাছ বিক্রয় ১৯)		
দিতে ব্যয় ৬)	অগ্রাহ্য খুচরা আয় ৮)	সমন্বিতঃ দুইনকা, কোং
গাছ রক্ষা করিবার দুই	পনের পয়সা হিসাবে	৬৫৬)
জন ভূতোর ৮ মাসের	(মাল বোতল) আরক	
বেতন ৪২)	বিক্রয় মাড়ে চারি	
আদার শ্রমো খরিদ ১৭)	হাজার বোতল ১০৫৫)	
উচ্চ দরে এবং উচ্চ		
শ্রেণীর বড় শ্রমো খরিদ	মোট	১০৭৮১
• ১৫) *		
অগ্রাহ্য ব্যয় ১৫)		
কল ভাড়া ২০)		
কলের মজুরী ইত্যাদি		
১৪)		
আরকের অগ্র উপকরণ		
খরিদ জন্ত ৪০)		
অগ্রাহ্য ব্যয় ৮)		
কর্ক ও লেবেল ইত্যাদি		
১২)		
বোতল খরিদ ১২৫)		
বিক্রয়ের ভৃত্যাদি ৯)	ভাল লোকের হাতে কাজ পড়িলে প্রতি দিয়ার	
	গড়ে এক শত টাকা লাভ পাওয়াইতে পারে ।	
মোট ৪২২) টাকা	মাল বৈজ্ঞেরা ওষধের জন্ত আদার গাছ শুদ্ধ	

খরিদ করিয়া থাকে এবং আওতার জন্ত ও নিম্ন শ্রেণীর আদা সকলের পুষ্টি জন্ত * এই চিহ্ন আদা খরিদ করা ও মাঝে মাঝে পোতা আবশ্যক ।

কৃষি-রক্ষণ-শীল পশুবর্গের মৃতন আহাৰ্য্য ।

পৃথিবীর সর্বত্র অনুসন্ধান করিয়া দেখিলে জানা যায়, গো, অশ্ব এবং মহিষ এই তিন জাতীয় পশুই কৃষিকার্য্য সম্পাদনের প্রমুখ সহায় । আরব দেশে উষ্ট্র প্রভৃতি আরও কয়েক প্রকার অশ্বদেহ-অপ্রচলিত পশুর দ্বারা কৃষি কার্য্য সম্পাদিত হইয়া থাকে বটে, কিন্তু গো অথকেই কৃষকের সর্বশ্রেষ্ঠ বলিতে হইবে । যদি কৃষিকার্য্য দ্বারা ভূমির উৎপাদিকা শক্তি রক্ষণ ও বর্দ্ধন এবং দেশের অবস্থা উন্নত করিতে হয়, তাহা হইলে কৃষি-রক্ষণ-শীল পশু-বর্গের রক্ষার জন্ত সর্ব প্রথমে মনোনিবেশ করা কর্তব্য । জনির অভাব হইলে কৃষিকার্য্য জল, পশুর অভাব হইলে চলেনা । আমাদের এখানে কিম্বা আমাদের জিলায় জমি পাওয়া না যাইতে পারে, কিন্তু অপর স্থানে তাহা নিশ্চয়ই পাওয়া যাইবে, কেননা সমগ্র পৃথিবী একবারে অধ্যুষিত হওয়া মানুষের সাধ্যাতীত এবং ঈশ্বরের সৃষ্টি-রক্ষণ-কৌশলের বিবন্ধ ; কিন্তু পশুর অভাবে আর পশু মিলিবেনা । পশু অভাবে কৃষি কার্য্য একেবারেই বন্ধ হইয়া যাইবে । গোহত্যা নিবারণ জন্ত আমাদের যেমন চেষ্টা করা নিতান্ত কর্তব্য, সেই রূপ অপর উপায়ে পশু রক্ষা করাও উচিত । সংক্রামক মড়ক হইতে পশু-কুলকে রক্ষা করা নিতান্ত আবশ্যক ; কিন্তু উপযুক্ত আহাৰ্য্যভাবে কত শত কৃষিরক্ষণ-শীল পশু যে কৃশ, দুর্বল ও হীনায় হইয়া যাইতেছে, তাহা কি কেহ দেখিয়াও দেখিবেন না ? এই জন্ত প্রতিবর্ষে পশুমৃত্যুর সংখ্যা ক্রমশঃ বৃদ্ধি পাইতেছে । আমাদের দেশের লোকেরা গো, অশ্ব এবং মহিষ দিগের জন্ত যে সকল আহাৰ্য্য দ্রব্য রাখিয়া দেন, তদ্ব্যতীত অল্পকার প্রভাবে আমরা আর দুই প্রকার অতি উপাদেয় অথচ সম্পূর্ণ মৃতন এবং বিজ্ঞান সম্মত আহাৰ্য্য দ্রব্যের উল্লেখ করিতেছি ।

ডেন্‌মার্কের এক সাহেব সম্প্রতি লিখিয়াছেন, * “আমি রসায়ন বিজ্ঞা প্রভাবে পশু জাতির আর এক প্রকার উপাদেয় আহার আবিষ্কার করিয়াছি ; এই আহাৰ্য্য বস্তু মধ্যে যে সকল পদার্থ সংশ্লিষ্ট করা হয়, তাহার মধ্যে শোণিত অগ্ৰতম। আমি পরীক্ষা এবং অনুসন্ধান সহযোগে সম্প্রতি এক জাতীয় পিষ্টক প্রস্তুত করিয়াছি, ইহাতে শোণিতের ভাগ অধিক পরিমাণে থাকে। এই পিষ্টক অত্যন্ত পুষ্তিকর ও জীর্ণকর ; সকল প্রকার পশু বিশেষ আএহের সহিত ইহা ভক্ষণ করে। রক্তের গন্ধ পাইলে অশ্ব এবং গো-গণ স্ব ভাবতঃ স্বর্ণা প্রকাশ করিয়া থাকে কিন্তু তাহারাও এই পিষ্টক ভক্ষণ করিতে বিশেষ স্পৃহা প্রদর্শন করে।” ডেন্‌মার্ক বাসী সাহেবের এই নবাবিষ্কারের কথা শুনিয়া বহুদিনের একটা পুরাতন কথা আমাদের স্মরণ হইল। ক্রুক্‌ শ্চাঙ্ক নামে একজন ইউরোপীয় বৈজ্ঞানিক পণ্ডিত প্রায় চতুর্দশ বৎসর পূর্বে এই সম্বন্ধে একটি সার গর্ভ প্রস্তাব লিখিয়াছিলেন, কিন্তু তিনি ইহার প্রচলনে প্ররত হয়েন নাই। আমরা ক্রুক্‌ শ্চাঙ্ক ও ডচ্‌ পণ্ডিতের আবিষ্কারের সম্পূর্ণ অনুমোদন করি।

শরীর-তত্ত্ব-বিৎ পণ্ডিতেরা বহুল পরীক্ষা দ্বারা স্থির করিয়াছেন যে, আমিশ ভক্ষণ করিলে প্রাণীনিগের শরীর যেরূপ চতুরস্র ভাবে বিকাশ পায়, নিরামিশ আহারে সেরূপ হয় না। প্রকৃত রূপে সবল ও বীৰ্যবান

* The use of blood as a food for cattle has, it is stated, been the subject of experiment in Denmark by a chemist, who, as a result, has now invented and patented a new kind of cake, in which blood forms one of the chief ingredients. This new food is stated to be exceedingly nutritious and wholesome, and is eaten with avidity by all sorts of animals, and even by cows and horses, which have naturally a strong dislike to the smell of blood.

হইতে হইলে আমিষ ভক্ষণ মিতান্ত্র আবশ্যক। বস্তুতঃ সময়ে সময়ে স্নাত, দুগ্ধ, প্রভৃতিকে পশ্চাৎ রাখিয়া মাংসাদি ভক্ষণ না করিলে শরীর অপটু হইয়া যায়। গো, মহিষ প্রভৃতি জন্তুগণ আমিষ ভক্ষণ করে না; কিন্তু বিড়াল, ব্যাঘ্র, সিংহ, কুকুর, ইহারা আমিষ ভক্ষণ করিয়া থাকে। শেবোক্ত শ্রেণীর পশুদিগের শরীর যেমন টাইট রূপে বাঁধা এবং সম্পূর্ণ রূপে পূর্ণাবয়ব, প্রথম শ্রেণীর পশুদিগের তেমন নহে। গো, মহিষ প্রভৃতির শরীর আলগা মোটা হইয়া থাকে, স্নাতরাং অল্প দিনেই থুস্ থুসো বা অকর্মণ্য হইয়া উঠে। অল্প কাল মধ্যে এই জাতীয় পশুর তেজ কমিয়া যায় এবং শেষ অধঃপন্ন হইয়া পড়িয়া থাকে। মাড়োয়ারীরা নিরামিষ ভক্ষণ করে এবং তজ্জন্তুই তাহাদিগকে দুগ্ধ, স্নাতাদি অধিক পরিমাণে উদরস্থ করিতে দেখা যায়। কিন্তু বাজারে যাইয়া দেখ, তাঁহারা নাভির নীচে কাপড় নামাইয়া, হাত পা প্রসারণ করিয়া, হাঁই ফাঁই করিতেছেন এবং নিশ্বাস প্রস্বাসের জন্ত যেন বাতাসের সঙ্গে সন্মুখ সংগ্রামে প্ররত হইয়াছেন। এই সকল ব্যক্তির একটু নড়িবার শক্তি নাই, একটু দ্রুত চলিবার শক্তি নাই, এবং আমি তাঁহাদিগকে কখন দৌড়িয়া যাইতে দেখি নাই। দক্ষতলার মসজিদে যাও, দেখিবে, মাংস-ভোজী ও শোণিত-প্রিয় মুসলমান কেমন বাঁধা অথচ পূর্ণাবয়ব শরীর থানি লইয়া বসিয়া আছে; একবার ইঙ্গিত মাছেই হাওয়ার স্রায় ৬ মাইল রাস্তা উড়িয়া যাইতে পারে। চিকিৎসকেরা বলেন, মাংস-পোষণ শোণিতের তেজ আরও অধিক; এই শোণিত হইতে প্রস্তুত খাদ্য দ্রব্য যে উপাদেয় এবং পুষ্টিকর বলিয়া দ্বিরীকৃত হইবে, তাহাতে আর সন্দেহ নাই। আর এক আশ্চর্য্যের বিষয় দেখ, যে সকল পশু নিরামিষ ভক্ষণ করে, তাহাদের শরীরের তেজ নীচ নীচ নষ্ট হয়। গাভী, মহিষী, ছাগী, ভেড়া ইহারা তৃণভোজী, স্নাতরাং প্রচুর দুগ্ধ দেয়; ঐ দুগ্ধ উহাদের আয়ুঃকর-কারী। তুমি দোহন কর বা না কর উহাতে উহার শরীর নষ্ট হইবে। কিন্তু ব্যাঘ্রী, ভল্লুকী, সিংহী, ইহাদের দুগ্ধ নাই; প্রসব কাশে যদিও প্রকৃতির অপরিবর্তনীয় নিয়মানুসারে

কেবল মাত্র সন্তান পোষণ জন্ত ইহাদের শুনে অংশ মাত্র দুধের সঞ্চার হয়, তথাচ তাহাতে শরীরের তেজোহানি করিতে দেখা যায় না। মাংস এবং শোণিত কিয়া আমিষের গুণ না থাকিলে মুসলমানেরা কি অর্ক পৃথিবীকে পাতলে রাখিতে সমর্থ হইত? মাংস এবং শোণিতের গুণ না থাকিলে জন কতক শোনার টুপি-ওয়াল ইংরেজ ২৫ কোটি ভারত বাসী প্রজাকে খেলিবার বস্তুর ত্রায় নাস্তা নাবুদ করিতে পারে? এই জন্তই আমরা কৃষি-রক্ষণ-শীল পশুবর্গের উক্ত প্রকার আহারের ব্যবস্থা দিতেছি।

ডেনমার্কের সাহেব যে প্রকার পিটকের কথা বলিয়াছেন, তাহা আমরা পাঠকদিগকে জানাইতেছি। এই সকল পিটকে নর-শোণিত ব্যবহার করা হয় না; পক্ষী ও পশুর শোণিতই ব্যবহৃত হইতেছে। যে সকল উপকরণ সহযোগে পিটক প্রস্তুত হইয়া থাকে, বঙ্গদেশে তাহা আপাততঃ প্রচলিত হইবে কিনা, তাহিনয়ে আমাদের বিশেষ সন্দেহ অগ্ছে, অথবা তাহা শ্রবণ মাত্রেই অনেকে কর্ণে হাত দিবেন, এ জন্ত আমরা একটি সহজ উপায় লিখিয়া দিতেছি। পুণ্ডন খড়, কদুলী রন্ধের মাইজ, কাঁটা বংশ-পত্র অথবা সরস দুর্কাঘাস, ইহাদের মধ্যে যে কোনটি হউক গ্রহণ করিয়া ছোট ছোট আকারে কর্তন কর, পরে তাহাতে প্রচুর পরিমাণে খইল ও ভাতের মণ্ড মিশাইয়া দাও; তদনন্তর সে গুলি চাউলের সহিত একপে মিশাও, যেন মিশাইবার পরে বেশ শক্ত হয়। অনন্তর পশু কিয়া পক্ষি-শোণিতের সহিত ইহা মিশ্রিত করিয়া তাহার উপরে ভাতের মাড় বা ফেণ একপে ফেল, যেন সকল গুলি ঐ ফেণের সহিত মিশিয়া জলবৎ তরল হইয়া পড়ে। কিছু কিছু তুষ ইহার সঙ্গে দিতে পারিলে ভাল হয়। যদি পিটক করিবার ইচ্ছা থাকে, তাহা হইলে ইহাকে আগুনের তাপে বসাইয়া রাখিলেই ভাল বাঁধিয়া যাইবে। ইহাতেই কৌশল ক্রমে পিটক প্রস্তুত হয়। এই পিটক গোবর পক্ষে অতি উত্তম। অশ্ব-সম্বন্ধে বক্তব্য এই যে, ছোলা বা বুট ভিজাইয়া রাখ; উত্তম রূপে ভিজিলে পরে উহা বাটিয়া উহাতে

শুক চাউল মিশ্রিত কর। তাহার পরে অধিক পরিমাণে পুরাতন মাটি ও ও তৎসঙ্গে কিঞ্চিৎ লবণ উহার সঙ্গে মিশাইও ; এই গুলি একত্রে রক্তের পাत्रে ঢুকাও। ডুবাইয়া দিবার পরে উহাতে এত অধিক পরিমাণে ভাতের ফেন্দাও যাহাতে রক্তের লোহিত বর্ণ না দেখিতে পাওয়া যায়। মহিব সম্বন্ধে বক্তব্য এই যে, মাংসকে বাটিয়া এবং তৎসহ রক্ত মিশ্রিত করিয়া একত্রে শীতল জলের পাत्रে রাখ। ঐ পাत्रে প্রকুরের কর্দন, অধিক পরিমাণে লবণ এবং কোন গাছের পত্রাদি দ্রুত দ্রুত করিয়া কাটিয়া রাখিয়া দাও। তাহার পরে এই সকল দ্রব্য একত্রে ভাতের ফেনের সহিত মিশ্রিত কর এবং তাহাতে গমের খোসা ছড়াইয়া দাও।

লবণ, পশুদিগের শরীর রক্ষার বিশেষ উপকারী। খড়ের নুটি করিয়া তাহার ভিতর লবণ রাখিলে পশুগণ আনন্দের সহিত তাহা ভক্ষণ করিয়া থাকে। পশুপালক দিগের যদি ইহা জানা থাকে যে, লবণ ব্যবহার করিলে পশুরা সবল, সুস্থ ও দীর্ঘায়ু হয়, তাহা হইলে আশ্বিনদিগের অনেক উপকার হইতে পারে। লবণ খাওয়াইলে পশুগণ কষ্ট ও অম-সহিষ্ণু হইয়া থাকে।

কেলু রক্ষ ।

সংস্কৃত ভাষায় কেলু রক্তের নাম সর্জতক ; ইহা দেবদাক জাতীয় রক্তের স্থায় ক্ষুদ্র, দীর্ঘ এবং তদ্বৎ শিখা বিশিষ্ট হইয়া থাকে। শাখা সকল দেখিতে ঠিক ঝাউ গাছের শাখা মত এবং তাহারই শিখার স্থায় ইহার শিখা সমূহ অপ্রভাগ পর্যন্ত রক্তকে বেষ্টিত করিয়া কেলুর শোভা সম্পাদন করে। পত্র সকল দীর্ঘ নহে এবং এক এক গুচ্ছে অতি সামান্য সংখ্যায় একত্রিত হয় ; এই রক্তের পুণ্য দেখা যায় না, ফল অতি কদাকার। হিমালয় প্রভৃতি হিমস্থানে ইহা অধিক পরিমাণে জন্মে ; এই রক্তের নির্যাসে টাণ্ডিল, ধূনা ও আলকাতরা হইয়া থাকে। ফলতঃ ককণাময় জগৎ-পিতা আমাদের মঙ্গলের জন্য

কত প্রকার উদ্ভিদ হইতে কত প্রকার যে আশ্চর্য্য আশ্চর্য্য পদার্থ সমূহ সঞ্চিত রাখিয়াছেন, তাহার ইয়ত্তা করা সীমা-বিশিষ্ট মনুষ্য-বুদ্ধির সাধ্যাতিত । শত-বর্ষ-মাত্র-জীবি ছার মনুষ্য অনন্ত ব্রহ্মের সৃষ্টি-নীলার এক কণার লক্ষাংশের এক অংশকে কোটি অংশ করিলে যাছা হয়, তাহারও লক্ষাংশের একাংশ বুঝিতে অক্ষম ! পাঠক ! উচ্চ প্রাসাদ, সুশোভিত অঞ্চয়ান, মনোহারিণী শিবিকা, সুচাক শিপি, এসকল কৃত্রিম উপায়ে তোমার অকৃত্রিম চক্ষুর তৃপ্তি-সাধন করিতে পারিবেনা ; আকাশ কিম্বা ভূধরে গিয়া বিশুদ্ধ বৈজ্ঞানিক তত্ত্বের আলোচনায় অনেক আমোদ আছে বটে, কিন্তু তাহা আপাত-নীরস ; আইস, সরস উদ্ভিদ জগতের কাণ্ড দেখিয়া চক্ষু ও কর্ণের বিবাদ ভঞ্জন কর—মন প্রাণ শীতল কর । এজগতে আসিলে নিত্য নিত্য নবনব স্রুখে জীবনী শক্তি বর্দ্ধিত হয়, হৃদয়ে অপূর্ব্ব হরিভক্তির সঞ্চার হয়, এবং মনের বিকার, অধিক কি উপযুক্ত-পুত্র-শোকও তুলিয়া যাইতে হয় ।

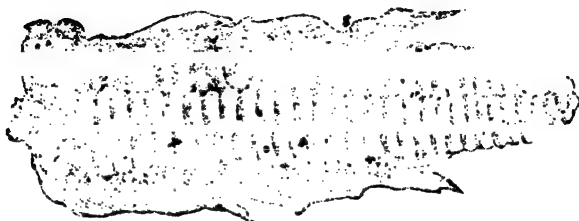
ঐ যে দেবদারু জাতীয় কেলু গাছের কণা বলিলাম, উহার শাখা হইতে নির্মল সলিলের স্থায় এক প্রকার নির্ধাস নির্গত হয়, উহারই নাম টার্পিন । এই টার্পিন কেলু গাছের ডাল, অগ্রভাগ কিম্বা গুড়ি হইতে নিঃসৃত হইয়া থাকে । স্নাকের অগ্রভাগ চিরিয়া দিতে হয়, অথবা গুড়িতে ছিন্ন করিতে হয় । এই নির্ধাস উজ্জ্বল ও ঈষৎ স্নায়ু; খেত, পীত প্রভৃতি নানাবর্ণের নির্ধাস দেখা গিয়াছে । নির্ধাসের গন্ধ তীব্র এবং স্নাদ তিক্ত । অগ্নি সংযোগে চোরাইয়া নির্ধাস হইতে যে তৈল বহির্গত হয়, তাহাই টার্পেন্টাইন বা টার্পিন ওরফে ত'র্পিন নামে খ্যাত হইয়াছে । টার্পিন তরল, নির্মল, ভেদক, বেদনা-নাশক, ক্লম্বিপ এবং ঈষৎ পীত বর্ণ । তৈল বাহির করিয়া লইলে, পর যাছা অবশিষ্ট থাকে, তাহাই ধূনা বা রজন নামে প্রসিদ্ধ । কোন কোন সময়ে অগ্নি দ্বারা নির্ধাস হইতে তৈল বাহির করিতে হয়, কখন কখন বা আপনা হইতে বাহির হইয়া থাকে । গুগ্গলু ধূনায় তৈলের ভাগ

কিছু অধিক দেখা যায়। ধূনা অগ্নিতে নিক্ষিপ্ত হইলে যে অগ্নিকু উৎপন্ন করে, তাহার কারণ এই যে উহাতে, নির্ধাসের তীব্রতা কমিয়া গিয়া তৈলজ অগ্নিকু রহিয়া যায়। আল্কাতার (Tar) নামে পদার্থ সর্জন তৎক্ষণাত অত্যন্ত অত্যাশঙ্ক্য উপকরণ। প্রথমতঃ রক্ষ সকলকে খণ্ড খণ্ড রূপে কর্তন করিয়া জলপূর্ণ কোনও পাত্রের মধ্যে পুরিতে হয়, ঐ পাত্রের মুখ ভাগে একটী নল দিয়া অবশিষ্ট সমুদায় ভাগ আচ্ছাদন করতঃ ঐ নল অপর কোন জলোপরিস্থ, শীতল, শূন্য পাত্রের অভ্যন্তরে প্রবিষ্ট করাইয়া পাত্রের মুখ আঁটরা দিতে হয়। অনন্তর প্রথম পাত্রের তলভাগে জ্বাল দিলেই উহার অভ্যন্তরস্থ কাষ্ঠের রস সকল বাষ্পের আকারে উদ্ধাত হইয়া অপর শূন্য পাত্র মধ্যে প্রবেশ করতঃ আল্কাতারর আকার ধারণ করে। ইহাকে চোয়ান বা ডিস্টিল করা কথা গিয়া থাকে। বক যন্ত্র ইহার প্রধান সহায়।

কেলু রক্ষ দেখিতে মন্দ নহে, কিন্তু এই গাছের প্রধান দোষ এই যে, ইহা শীঘ্র শীঘ্র পচিয়া যায়। ইহার পত্রাবলীর ভিতরে স্থানে স্থানে ডেঁবা থাকে, সেই অল্পজিম গর্তে বহুল পরিমাণে মেঘের জল রক্ষিত হইতে পারে। রুষ্টি হইয়া গেলে দেখা যায়, তাহা প্রায় জলে পূর্ণ হইয়া রহিয়াছে। ঐ জলের দোষে পত্রগুলি, ডাল এবং ফুটিকাগুলি পর্য্যন্ত নষ্ট হইতে দেখা যায়। এই জন্ত রক্ষের রক্ষা-কর্তাদিগের উচিত যে, রুষ্টির পরেই গাছগুলি ভাল করিয়া নাড়িয়া দেওয়া, তাহা হইলে আর কোন আশঙ্কা থাকিতে পারে না। গর্তস্থ জলে ছোট ছোট পোকা হইয়া গেই পোকা রক্ষের সর্বত্র ছড়াইয়া পড়ে এবং সর্বত্র বিচরণ করিয়া রক্ষকে অন্তঃসার-শূন্য করিয়া তুলে। কেবল এই কারণ বশতঃ কেলু গাছের গুঁড়িকে অত্যন্ত ভুয়া দেখায় এবং গাছে অসংখ্য পোকা ধরিয়া গাছকে ধ্বনী করে। পাঠকদিগের এই গর্তস্থ জলের কথা স্মরণ রাখা উচিত।

মক্কা বা ভূট্টা ।

(AMERICAN MAIZE.)



যে সকল রক্কে ফল উৎপন্ন হয় তাহাকে, তাহাদিগের মধ্যে কোন২ রক্কের কেবল পুরুষ পুষ্প, কোন রক্কের কেবল স্ত্রী পুষ্প, কোন রক্কের পুরুষ ও স্ত্রী দুই পুষ্প এবং কোন২ রক্কের পুষ্পে পুরুষেন্দ্রিয় ও স্ত্রী-ইন্দ্রিয় দুইই থাকে। পুষ্পের জননেন্দ্রিয়কে পরাগ কেশর ও গর্ভ কেশর কহে; যাহার কেবল মাত্র পরাগ কেশর থাকে, তাহাকে গুঁপুষ্প, যাহার গর্ভ কেশর, তাহাকে স্ত্রী পুষ্প বলে। কোন২ পুষ্পে উক্ত উভয় প্রকার কেশরই দৃষ্ট হয়। আমাদের এফগকার আলোচ্য বিষয় মক্কা বা ভূট্টা রক্কে স্ত্রী ও পুরুষ উভয় জাতীয় বিভিন্ন পুষ্প দৃষ্ট হয়। ইহার পুরুষ বা পরাগ কেশর যুক্ত পুষ্প মস্তকের উপরি ভাগে এবং স্ত্রী বা গর্ভ কেশর যুক্ত পুষ্প গাত্রে থাকিয়া শোভা ও বংশ-বর্জনোপায় সম্পাদন করে। ইহার শাখা প্রশাখাদি কিছুই হয় না, এবং ইহার পত্রগুলি লম্বা হয় তাহাকে। আমাদের এ দেশে যে সকল জাতীয় ভূট্টা রক্ক আছে, তাহার দীর্ঘতা সচরাচর ৬।৭ ফিট, কিন্তু রীতিমত চাষ করিতে পারিলে ৭, ৮, ৯ ফিট পর্যন্ত দৃষ্ট হয় তাহাকে। এবং ফল দীর্ঘে ৯ ইঞ্চি প্রায় হয়। কিন্তু আমেরিকা দেশীয় মক্কা অপেক্ষাকৃত বৃহৎ হয়; তথাকার ফল ১ ফুট পর্যন্ত হয় তাহাকে এবং ইহার বীজ এত ঘন-

সন্নিবিষ্ট ও আকারে বৃহৎ যে, আমাদের দেশীয় মজার সহিত তুলনায় অনেক ইতর বিশেষ লক্ষিত হয়। অপর পৃষ্ঠায় এই আমেরিকা দেশীয় ভূট্টা কলের চিত্র প্রদত্ত হইল, পাঠকগণ এই প্রতিকৃতি দেখিলে ইহার স্বরূপ অনেকটা হৃদয়ঙ্গম করিতে সমর্থ হইবেন।

এই আমেরিকা দেশীয় ভূট্টার নানা জাতি আছে। যথা পেনসিল ভেনিয়া ইয়েলো করণ, শুগার করণ, হোয়াইট ফ্লিট করণ, ওর্ড করণ, ইত্যাদি। এই সকল জাতির মধ্যে পরস্পরে কোন অংশেই কেহই হীন নহে, অর্থাৎ প্রধান। অবশ্য তাহাদের মধ্যে বর্ণের বিভিন্নতা ও বীজের পরিমাণের তারতম্য বিদ্যমান আছে এবং সেই কারণেই ইহাদের জাতি ভেদ হইয়াছে। এই বীজের বর্ণ, শাদা, লাল, পাঁশটে, গোলাপী নানা প্রকার হইয়া থাকে। কিন্তু সকলের অপেক্ষা লাল বর্ণ বীজের উজ্জ্বল্য ও গাঢ়তা সকলের অপেক্ষায় অধিক; সকল বর্ণই দেখিতে সুন্দর, পরিষ্কার ও মনোহর। লাল বীজের প্রতি দৃষ্টি নিক্ষেপ করিলে সময়ে ২ চক্ষু যেন ঠিক্কা যায়। আখিন কাষ্ঠিক মাল এই মজার বীজ-বপনের সময় এবং মাঘ মাসে ঐ সকল বীজ বীজ প্রাপ্ত হওয়া যায়। চেষ্টা ও যত্ন করিলে বৎসরে দুইবারও বীজ জন্মাইতে পারা যায়। কিন্তু তাহা হইলে ফল কিঞ্চিৎ ছোট হইয়া যায়, আর গাছের তত দূর তেজ থাকে না। যে বীজের তত দূর তেজ হয় না এবং যে ফল সম্পূর্ণ রূপ পক্ক না হয়, তাহার ফলে বীজ রাখিলে সে বীজে পুনর্বার বীজ জন্মান দুরাশা মাত্র; কারণ সেরূপ ফলে এক প্রকার কীট প্রবেশ করিয়া সার শূন্য করিয়া ফেলে। যাহা হউক সুপক্ক ও পরিপুষ্ট বীজ বপন করিবার পূর্বে সরিষা অথবা রেড়ির সারে মাটি প্রস্তুত করা কর্তব্য, তাহা হইলে বপন-কারীর আশা সকল হইবার সম্পূর্ণ সম্ভাবনা থাকে। আমাদের এদেশে গোবরের সার দিলেও চলে। এই রূপে মাটি প্রস্তুত হইলে, জলে ডিআন বীজ আর্দ্র ও আলগা মাটির নিম্নে অন্ততঃ ১ ফুট অন্তর করিয়া বপন করিতে হইবে। অন্তর অধিক বর্ধিত হওয়া পর্য্যন্ত প্রত্যাহ অতি সতর্পণে

তাহাতে জল সেচন করা কর্তব্য যদি মৃত্তিকা যথোচিত পরিমাণে আর্দ্র থাকে, তাহা হইলে অল্প বহির্গত হইবার পর আর জল সেচন তত দূর আবশ্যক হয় না।

অতুল শোভার ভাণ্ডার শীঘ্র গুলি প্রকৃতিত হইলে পর পত্রের মূল দেশে মকার বীজ স্বরূপ গর্ভ কেশরের উদগম দৃষ্ট হয়। ক্রমে স্বল্প ২ স্বত্রগুচ্ছ উপরে চৈনিয়া উঠিতে থাকে এবং অপেক্ষাকৃত কুস্র কতিপয় পত্র পরিবেষ্টিত হইয়া ভূট্টা পুষ্ট হইতে থাকে। ভূট্টার বীজ গুলি প্রায় সকলই কিঞ্চিৎ চেপ্টা, সম্পূর্ণ গোল নহে; কিন্তু শুগার করণ নামক জাতির বীজ তোবড়ান। এই জাতীর মক্কা খাইতে অন্যান্য সকল অপেক্ষা অধিকতম মিষ্ট লাগে, এমন কি বোধ হয়, দানা গুলিতে পূর্বে যেন কোন অদৃশ্য হস্ত চিনি মাখাইয়া রাখিয়া দিয়াছে। এই জন্যই ইহার নাম শুগার করণ হইয়াছে। এই ভূট্টা কাঁচা খাইতেও সুমধুর আশ্বাদন।

লোকে এই ভূট্টা নানা প্রকারে ব্যবহার করিয়া থাকে। অপক অবস্থায় অনেকে ইহা ভক্ষণ করিয়া থাকে। সেগময়ে ইহার কোমলত্ব ও মিষ্টত্ব অনুভব করিলে, বোধ হয় কাঁচা খাওয়াই সকলের অপেক্ষা সুবিধা-জমক। আবার পক মক্কা পোড়াইয়া বা ভাজিয়া কিম্বা খই করিয়া ভক্ষণ করিলে তখনও তাহাতে স্ততঃই কচি রুচি হয়। আবার ইহাকে ময়দা করিয়া তাহার কটি প্রভৃতি খাইলে তখনও সেই-রূপ। বস্তুতঃ ইহা দর্শন ও আশ্বাদন এই উভয় ইন্দ্রিয়ের পক্ষে অতি চমৎকার পদার্থ। এরূপ এক সঙ্গে দুই উদ্দেশ্য সমভাবে সাধন করিতে পারে, ফল-জগতে ইহার তুল্য বস্তু অতি অল্প পাওয়া যায়। আবার ইহার পত্র সকল গবাদি পশুর স্নানর আহাৰ্য্য। অধুনা বিলাতে নানা স্থানে আমাদের ভারতবর্ষীয় মকারকের চাষ আরম্ভ হইয়াছে। তথায় অনেক স্থানে শুধু মাত্র গবাদির আহাৰ্য্যের জন্য এই বৃক্ষ রোপিত হয়, কলাশায় বৃক্ষ রোপণ করে না; আর তথায় পরীক্ষা দ্বারা প্রমাণীকৃত হইয়াছে, যে শুধু মাত্র এই রূপ গবাদির

আহার্য্য অব্যর্থ প্রস্তুত হইলেও ইহা একটি উত্তম লাভ-জনক কৃষিকার্য্য।
আমরা এই সঙ্গে নিম্নে তাহার কথঞ্চিৎ বিবরণ দিলাম।

অনেকের এরূপ বিশ্বাস আছে যে, ভারতবর্ষীয় শস্য মাত্রই প্রতি বৎসর সমানরূপে জন্মায় না, অসম্ভব ভারতম্য হইয়া থাকে; কিন্তু মার্টন নামক নগরে উড্‌স্‌ নামক সাহেবের যত্নে তথাকার মকার কৃষি ক্ষেত্রে যেরূপ শস্য উৎপন্ন হইতেছে, তাহাতে সে বিশ্বাস ভ্রান্তিমূলক বলিয়া বোধ হয়। পূর্ব্বের বিশ্বাস এই রূপ ছিল যে, যে মাটিতে যে বারে ছয় মন জন্মাইতে পারে, পর বৎসর হয়ত সেই মাটিতে চল্লিশ মন জন্মাইবে। কিন্তু উড্‌স্‌ সাহেবের ক্ষেত্রে প্রথম বৎসরে বীজ বপনের সময় উত্তীর্ণ হইয়া গেলেও এবং আর্দ্র ও শীতল জল-বায়ু থাকিলেও যে জমিতে ১৮ টন রুক্ষ প্রাপ্ত হইয়া ছিলেন, পর বৎসরে সেই ভূমিতে উপযুক্তসময়ে বীজ বপন করিয়া উষ্ণ ও শুষ্ক জলবায়ু সহেও ৩০ টন পর্য্যন্ত হইয়া ছিল। এই সকল রুক্ষে ফল ধরিবার পূর্ব্বই রুক্ষ সকল ছেদন করে; কারণ সেই সময়ের পত্র ওলি গবাদি পশুর উত্তম, আহারীয় এবং ফল ধরিলে ভূমির যে কতক পরিমাণে তেজ আকর্ষণ করে, ফল ধরিবার পূর্ব্ব রুক্ষ কর্ত্তিত হইলে তাহা আর করিতে পারে না, স্তত্রাং পরবৎসরের জন্য ভূমি প্রস্তুত করিতে তত অধিক পরিশ্রম প্রয়োজন করে না। এইসকল রুক্ষ দীর্ঘে ৮।৯ ফুট পর্য্যন্ত হইয়া থাকে এবং বেড়নে গোড়ায় প্রায় ৬ ইঞ্চি ও মধ্যে প্রায় ৪।৫ ইঞ্চি। জুন মাসের প্রথমে এই রুক্ষের বীজ বপন করে এবং সেপ্টেম্বরের অর্দ্ধেক হইলে শস্য সংগ্রহ করে। তথাকার ক্ষেত্রে দাঁড় কাক এই মজার পরম শত্রু। সাবধানে না থাকিলে কৃষিক্ষেত্রে আসিয়া তাহার সমূহ অনিষ্ট করিয়া থাকে। যাহা হউক ইহা লাভ-জনক ব্যবসা বলিয়া পৃথিবীর নানা স্থানে এই মকার চাষ অতি যত্ন সহকারে আরম্ভ হইয়াছে এবং ক্রমে ইহার উন্নতি করিতে সকলে সচেষ্ট আছেন।
কিন্তু হুর্ভাগা আমাদের ভারতবর্ষের। এই ভূট! চাষ যাহাও বা

এখানে প্রচলিত আছে, তাহাও উন্নতি-বিহীনে ক্রমে প্রায় লুপ্ত হইতে আরম্ভ হইয়াছে। যদিও পশ্চিম অঞ্চলে স্থানে২ দৃষ্ট হয়, কিন্তু সে চাবের উন্নতি এক্ষণে নিতান্ত আবশ্যক হইয়া উঠিয়াছে। আমরা এক্ষণে দেশ-বাসীদিগের নিকট অনুরোধ করি, তাহারা এ সময়ে উপরের বর্ণিত আমেরিকা-দেশীয় মকর আবাদ এ দেশে উন্নত রীতিতে প্রচলিত করুন; আমরা পরীক্ষা দ্বারা অবগত হইয়াছি যে, এই বৃক্ষ আমাদের দেশে ভাল রূপে জন্মাইতে পারে এবং ইহাতে দেশীয় ভূট্টা অপেক্ষা লাভ অধিক হইবার সম্ভাবনা। জানি না, কোন দিনে এ দেশের লোকের জ্ঞান চক্ষু প্রফুল্লিত হইয়া আমাদের অনুরোধ-মুসারে কার্য্য করিয়া দেশের শ্রীবৃদ্ধি করিতে অগ্রসর হইবেন। *

লতা চালন্দা ।

স্বভাবতঃ চালন্দা গাছ এত বড় হয় যে, কোন কোন লেখক ইহাকে মহীকহ বা তৃক নামে আখ্যাত করিয়া গিয়াছেন। আমরাও অতি বড় বড় চালন্দা গাছ এবং বড় বড় চালন্দা ফল দেখিয়াছি; কিন্তু অজ্ঞতার প্রভাবে আমরা যাহা বর্ণনা করিব, তাহাতে বোধ হয় পাঠকেরা চমৎকৃত হইবেন। বাস্তবিক বিখ্যাত হইবার কোন কারণ নাই, আমরা অচক্ষে চালন্দা লতিকা ও তাহার চালন্দা ফল দর্শন করিয়াছি। চালন্দা লতার ফলও আমরা ভক্ষণ করিয়া ইহাকে চালন্দা স্থানীয় বলিতে স্বীকৃত আছি। আমাদের পূর্বে বিশ্বাস ছিল, চালন্দা ফলের, গাছ ভিন্ন লতা হয় না; কিন্তু সম্প্রতি সেই বিশ্বাস-ভঙ্গের মূলে কুঠায়া-

* ভূট্টা সম্বন্ধীয় অজ্ঞাত জাতব্য বিষয় সবিস্তারে আমাদের কোন পত্র প্রেরক কর্তৃক ৫ম খণ্ডে ৭ম ও ৮ম সংখ্যায় লিখিত হইয়াছে, পুনরুক্তি বিবেচনায় এখানে পরিত্যক্ত হইল।

ক, ত, স।

যাত পড়িয়াছে। পাঠকেরা বোধ হয় অনিন্দিত হইবেন যে, চালুদা কলের এক প্রকার লতা আছে, তাহাতে উত্তম আদ বৃক্ষ মনোহর চালুদা কল জন্মিয়া থাকে। এই লতাকে পরীক্ষামের লোকেরা মার্কিন চালুদা নামে আখ্যাত করে। আমেরিকা দেশকেই এ দেশের লোকেরা মার্কিন বলে, কিন্তু ইহা বাস্তবিক আমেরিকা দেশ জাত কিনা, তাহা বিবরণে আমরা নিঃসন্দেহ-চিত্ত হইতে পারি নাই। ইহার বিস্তারিত বিবরণ যদি কখন সংগ্রহ করিতে সমর্থ হই, তাহা হইলে পাঠকদিগকে জানাইব।

চালুদা লতা ঠিক পুতিকা শাকের মত লম্বা হয়, পুতিকা শাকের মত ইহারও ডাঁটা গুলি মোটা এবং নীল বর্ণ হইতে দেখা যায়। চালুদা লতার পত্র গুলি ছোট ছোট এবং গোলাকার; হরিত্রা বর্ণের অতি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ফুলও জন্মিতে দেখা যায়। ঠিক পুঁই শাকের মিচুড়ীর মত ইহারও মিচুড়ী হয় এবং তাহাতে বীজ জন্মে, ঐ বীজ পুতিকা শাকের মত আচ্ছাদিত হইলেই লতা জন্মিয়া উঠে। ইহার লেয়ারীং কলম হইতেও দেখা গিয়াছে। ফলগুলি ছোট ছোট কামরালার মত হয়, তাহা পাটনা অঞ্চলস্থ উৎকৃষ্ট আন্দের জায় অন্ন মধুর। লতা চালুদার উত্তম চাটনি হয় এবং ইহার অস্থল প্রস্তুত করিলে ঠিক কিসমিসের অস্থলের মত হইয়া থাকে। আনারস যেমন মুখ রোচক, লতা চালুদাও তাহাই; উভয়েই জীর্ণকারী। আমরা কোন একটা বিষয়ের পরীক্ষা কালে এই চালুদা মৎস্যের ঝোলে দিয়া পাক করিয়াছিলাম, তাহাতে সমুদয় ব্যঞ্জন বিকৃত ও আদ নিতান্ত জঘন্য হইয়াছিল। পর দিবস অস্থল প্রস্তুত করিয়া দেখিলাম, ইহার আদ অতিশয় উত্তম হইয়াছে। আমরা আরও পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছি, বড় বড় গাছের চালুদা কল হইতে এই চালুদা উত্তম আদ বৃক্ষ, জীর্ণক এবং আশ্বাস লব্ধ।

জায়ফল।

জরিদ্রী বা জায়ফল আমাদের দেশের প্রতি গৃহেই প্রায় দেখিতে পাওয়া যায়, ইহা গৃহস্থের পক্ষে অনেক কাজে লাগে। কিঞ্চিৎ হরিদ্রা ও হিজল একত্রে মিশাইয়া দিলে যে রূপ বর্ণের উৎপত্তি হয়, জরিদ্রীর বর্ণ ঠিক সেই রূপ। এই হরিদ্রাভ-রক্ত বর্ণ কল সুস্বাদ-জনক এবং সৌগন্ধ-ময়। প্রথমতঃ ইহাকে দেখিলেই রন্ধের ত্বক কিম্বা তদ্বৎ আর কোন পদার্থ বলিয়া সন্দেহ জন্মে, কিন্তু বাস্তবিক ইহা তাহা নহে; ইহা ফলের অভ্যন্তরে জন্মে। সংস্কৃত ভাষায় ইহার নাম “জাতি পত্রী”।

মলক্কশ, যাবা, সুমাত্রা, শিঙ্গাপুর, পিনাঙ্, বোর্নৌ, মরিসস্ প্রভৃতি দ্বীপ-পুঞ্জে এবং আমেরিকার কতিপয় স্থান ও বঙ্গদেশের স্থান স্থানে এক প্রকার রুহদাকার বৃক্ষ দেখিতে পাওয়া যায়, উহার নাম “উর্কর”। গ্রীক পণ্ডিতেরা ইহাকে অর্বেরাস কহিয়া গিয়াছেন। এই উর্কর নামক তরু হইতেই জরিদ্রী উৎপন্ন হইয়া থাকে। প্রোক্ত দ্বীপপুঞ্জে এই বৃক্ষ প্রচুর পরিমাণে জন্মে এবং তত্রত্য জায়ফল সর্ব দেশীয় জায়ফলাপেক্ষা উৎকৃষ্ট। ঐসকল দ্বীপে উত্তমোত্তম মশলা জন্মে বলিয়া ইংরাজীতে উহাদিগকে স্পাইন্স আইল্যান্ড্ অর্থাৎ মশলা দ্বীপ বলা হইয়া থাকে। জায়ফল আকারে প্রায় আম্রার ত্রায়; পাকিলে আপনা হইতে উহার উপরি ভাগস্থ ত্বক শতভা বিদীর্ণ হইয়া যায়। ঐ ফাটা ফল সকল সংগ্রহ করিয়া তাহার উপরিস্থ স্থূল অংশ কোমল খোলা গুলি ফেলিয়া দিলেই তাহার ভিতর হইতে জানবৎ জটিল যে পাংশা পদার্থ প্রাপ্ত হওয়া যায়, তাহাই জাতি পত্রী বা জরিদ্রী নামে আখ্যাত হইরাছে।

পূর্বলিখিত ফল হইতে চুড়িকা দ্বারা জরিদ্রী খুলিয়া লইলে তাহার নিম্ন ভাগে এক প্রকার কঠিন আঁটি দেখিতে পাওয়া যায়।

এ আঁটিতে তিন কিষা চারিদিন উত্তম রূপে রৌদ্র অথবা অগ্নির উত্তাপ লাগাইলে বখন ফলটি দিশুদ্ধ হইয়া সন্মুচিত হয়, তখন দেখা যায় যে তদভ্যন্তরে বীজ নড়িতেছে ; ফলটি ভাঙ্গিলে তাহার ভিতর হইতে সূক্ষ্ম চর্মবৎ পদার্থ বিশেষ দ্বারা জড়িত জামের আঁটির ভ্রায় যে শস্যাটি নির্গত হয়, তাহাই জায়ফল। এই ফল বৎসরের মধ্যে তিনবার অর্থাৎ বৈশাখ, ভাদ্র, ও পৌষ এই তিন মাসে উৎপন্ন হইতে দেখা যায়। জয়িত্রী তাম্বুল ও ব্যঞ্জননের এক প্রকার মসলা। ইহা দ্বারা মুখ-বৈজাতোর উপশম ও পিপাসার দমন হয়। তন্নিম্ন অনেক ঔষধে ইহা ব্যবহৃত হইয়া থাকে। জয়িত্রীর গুণ জায়ফলেও প্রচুর পরিমাণে পাওয়া যায়। জায়ফলের তৈল অতি উপাদেয় পদার্থ, অনেক মূল্যবান ঔষধে ইহা ব্যবহৃত হয়।

জায়ফলের রস্ক দেখিতে অতি সুন্দর, দূর হইতে অতীব মনোহর বলিয়া বোধ হয়। বর্ষাকালে ইহার শোভা এমন চমৎকারিণী হইয়া থাকে যে, তাহা বর্ণনা করা হ্রঃসাধ্য ; বোধ হয়, ঠিক যেন রঙ্গ ভূমির অঙ্কিত একখানি উৎকৃষ্ট ছবি আকাশে টাঙ্গাইয়া দিয়া কেহ চলিয়া গিয়াছে। চারিদিকে একটু মনোনিবেশ করিয়া দৃষ্টি নিক্ষেপ করিলে দেখা যায়, প্রকৃতি সুন্দরী এই মনোহর তরুণের কোন স্থানে গোলাকার, কৌন স্থানে ত্রিকোণ, কোন স্থানে অষ্টকোণ প্রভৃতি নানা আকারের বিভিন্ন স্রব্য সমূহ সন্নিবেশিত করিয়া রাখিয়াছেন। কোরক গুলি সর্বাপেক্ষা সুন্দর, ইহার সুগন্ধি বড়ই নাসা-প্রীতিকর। সরস ভূমিতে এই রস্ক জন্মিয়া থাকে এবং বহু দিন পর্য্যন্ত ইহাকে বাঁচিতে দেখা যায়।

জলাশয় পার্শ্বস্থ ভূমি।

সকলেই আমাদের দেশের কৃষক-কুলকে হীনবুদ্ধি স্থিতিশীল বলিয়া অভিযোগ করিয়া থাকেন, কিন্তু আমাদের দেশের অবস্থা বেরূপ, তাহাতে কৃষকেরা যে এখন পর্য্যন্ত সেই বহু পূর্ব কালের

প্রচলিত রীতি অনুসারে “যেন তেঁস প্রকারেণ” বহুল কৃষি-জাত দ্রব্য-সম্ভার যোগাইতেছে, ইহাই আশ্চর্য্য। একেত শুদ্ধ কৃষক বলিয়া নয়, দেশস্থ ভদ্র গৃহস্থ মধ্যেও অধিকাংশ ব্যক্তি মূর্খ ও জ্ঞান-চর্চ্চা-বিরহিত, তাহাতে আবার আলস্য এ দেশের নিতান্ত প্রিয় পদার্থ। যাহারা কথ-ক্ষিৎ বিজ্ঞার আলোচনার জ্ঞানালোকিত হইয়াছেন, পর পদ সেবা তাহাদের জীবনের প্রধান অবলম্বন, কষ্টকর মস্তিষ্ক আলোড়ন করা তাহাদের পক্ষে একান্ত অসাধ্য ব্যাপার; তাহারা কৰ্দমলিগু পদে বা ধূলা-ধূসরিত হইয়া, অবিজ্ঞানত রুক্ষিপাত বা প্রথর সূর্য্য-কর সহ্য করিয়া, মাঠে ঘুরিয়া কোন্ জমির মাটি কিরূপ গুণশালী, কোন্ স্থানে সম-রোদ্র-রুক্ষিপাতে মৃত্তিকার উর্বরতা রুক্ষি হইবে, কোন্ ভূমিতে কত পরিমাণে সার মিশ্রিত করা কর্তব্য, এ সকল কি প্রকারে তত্ত্বাবধান করিতে পারিবেন? তবে আর শুদ্ধ অশিক্ষিত অজ্ঞান কৃষক শ্রেণীর উপর দোষারোপ করিলে কি হইবে? শিক্ষিত বুদ্ধিমান শ্রেণী যতদিন পর্য্যন্ত না কৃষক বর্গের নেতা বা চালক হইবেন, তত দিন পর্য্যন্ত এ দেশের কৃষি কার্যের উন্নতি একেবারে অসম্ভব। অপরতঃ কৃষি কার্যের উন্নতি ভিন্ন এ দেশের অন্য উন্নতি বহু দূর। অতঃপর আমরা মৃত্তিকার যে গুণাগুণের কথা বলিতে যাইতেছি, তাহা কি আমাদের দেশীয় আধুনিক অনক্ষর কৃষকগণ মূলে মস্তক ঘুরাইয়া অনুধাবন করিতে সমর্থ হয়? এই জন্তই বলিতেছিলাম—আর এ কথা আমরা সহস্র বার বলিয়া আসিতেছি—যে, শিক্ষিত সন্ত্রাস্তার ভিন্ন আমাদের দেশের কৃষি বিষয়ক উন্নতি সাধন করিতে কেহই সমর্থ হইবে না। মস্তিষ্ক চালনা ভিন্ন শুদ্ধ পূর্ব-প্রচলিত রীতি অনুসরণে, অযোগ্যি অনিবার্য্য।

এ কথা সকলেই জানেন, মৃত্তিকা সরস না হইলে শস্তোৎপাদক হইতে পারে না। আর ইহাও সকলের বিশ্বাস যে, জলা, নদী, খাল, বিল প্রভৃতির তীরস্থ ভূমি অপেক্ষাকৃত উর্বর। এ কথা সম্পূর্ণ সত্য, কিন্তু স্থানের সমাবেশ ভেদে উক্ত উর্বরতার বিষয় তারতম্য লক্ষিত

হইয়া থাকে। জলাশয়ের চারিদিকের মৃত্তিকা সম-উর্ধ্বর, সম-শস্তোৎপাদক মছে। জলাশয় খনন করিয়া সেই এক প্রকার মৃত্তিকা চতুর্দিকে সমভাবে বিকিণ্ড করিয়া দিলে, কিছু দিন পরে সেই সকল মৃত্তিকার গুণ ভিন্ন হইয়া যাইবে, অধিকাংশ স্থলে এরূপ দৃষ্ট হইয়া থাকে; কিন্তু অনেকে ইহা তত দূর লক্ষ্য করেন না। ইহার কারণ কি? একই প্রকার মৃত্তিকা চতুর্দিকে প্রকিণ্ড হইয়া সময়ে বিপরীত গুণাবলম্বী হয়, ইহার কারণ কি? প্রকৃতিই ইহার কারণ, সূর্য্য সম্বন্ধে স্থান সমাবেশ ভিন্নতাই ইহার কারণ। নিম্নে বিশদ রূপে ব্যাখ্যাত হইতেছে।

জগতের কোন ২ পদার্থ সূর্য্য হইতে উত্তাপ গ্রহণ করিয়া নিজের তাপ বিকীরণ করিয়া থাকে; সূর্য্য-তাপে যখন কোন বস্তু উত্তপ্ত হয়, তখন তাহার মধ্য হইতে সেই উত্তাপ আবার বাহিরে বহির্গত হইতে থাকে। পথ দিয়া চলিয়া যাইতেছি, রোদ্দ্রে তত অধিক কষ্ট হইবেনা, কিন্তু বহুকণ রোদ্দ্রে লাগিয়া উত্তপ্ত হইয়াছে এরূপ কোন অট্টালিকার নিকটস্থ হইলে অথবা উত্তপ্ত বালুকায় উপস্থিত হইয়া গমন করিলে সমধিক উত্তাপ অনুভব করিতে হয়। জল উত্তপ্ত হইলে আভ্যন্তরিক রাসায়নিক কার্য্য বশতঃ বাষ্পাকারে পরিণত হয়, এই রাসায়নিক কার্য্য হইবার কালে জলের ও আকাশস্থ বায়ুর অণুর পরস্পর সংঘর্ষণে একটা তাপ বহির্গত হয়। এই তাপ বহির্গত হইবার কারণ, জলের, সূর্য্য বা অগ্নি হইতে উত্তাপ গ্রহণ ও অণুসকলের পরস্পর সংঘর্ষণ। যাহা হউক এই উত্তাপ পূর্বে উত্তাপের (অগ্নি বা সূর্য্যের) সহিত মিলিত হয়।

যদি সূর্য্য-রশ্মি দ্বারা জল উত্তপ্ত হয়, তবে সূর্য্য-রশ্মি যে দিকে গমন করে, উক্ত তাপও তির্ধ্যাংভাবে বিপরীত দিকে গমন করে এবং যাহার উপর গিয়া তাহার গতি শেষ হয় বা ছড়াইয়া পড়ে, তাহাকে অভিশর উত্তপ্ত করে।

একগে মনে ককন, সূর্য্য পূর্ব্বদিকে উদিত হইয়া তির্ধ্যাংভাবে পশ্চিমা-তিমুখী কিরণ দ্বারা দুই প্রহরের পূর্ব্ব পর্য্যন্ত জলাশয়ের জল উত্তপ্ত করিল। জলের নিজের উত্তাপও পূর্ব্বনিয়মানুসারে ছড়াইয়া পড়িয়া সূর্য্য-

রখির সহিত মিলিত হইয়া পশ্চিম তীরস্থ ভূমির মৃত্তিকা অধিকতর শুষ্ক করিতে লাগিল। এই সময়ে পূর্ব তীরস্থ ভূমিও বোহে উত্তপ্ত হইয়া রহিল। স্বর্ষ্য মধ্য গগনে আসিয়া উপস্থিত হইল, সমস্ত ভূমি সমভাবে কিরণ বিকীরণ করিয়া উত্তপ্ত করিল। আবার তৃতীয় প্রহরে স্বর্ষ্য পশ্চিম গগনে ঢলিয়া পড়িল, পূর্ব দ্বীতি অনুসারে জলাশয়ের পশ্চিম ও পূর্ব তীরস্থ উভয় ভূমি আবার উত্তপ্ত করিল। এই রূপে দেখা যায়, যে, প্রান্তরস্থ জলাশয়ের পূর্ব ও পশ্চিম তীরস্থ কতক অংশ ভূমি পূর্বোক্ত রূপে দ্বিগুণিত ভাবে উত্তপ্ত হয়, কিন্তু উত্তর ও দক্ষিণ ভাগ তদপেক্ষা অল্প উত্তপ্ত হইয়া থাকে। স্বর্ষ্য-তাপ উদ্ভিদের পক্ষে একান্ত প্রয়োজনীয় বটে, কিন্তু অতিরিক্ত তাপ দ্বারা মৃত্তিকা শুষ্ক হইলে তাহাতে উদ্ভিদের পক্ষে হানি-জনক হইয়া থাকে। এই কারণে যেখানে বৃহৎ বৃক্ষাদি নাই, এরূপ জলাশয় তীরস্থ ভূমির মধ্যে দক্ষিণ ও উত্তর দিকের ভূমি, পশ্চিম ও পূর্বদিকের অপেক্ষা অধিক শস্ত শালী হইয়া থাকে, কিঞ্চিৎ স্বল্প ভাবে অনুধাবন করিলেই প্রতীত হইবে। কিন্তু যদি পশ্চিম ও পূর্ব দিকে পাড়ের উপর বৃহৎ বৃক্ষাদি থাকে, কিম্বা মৃত্তিকা অধিক জল শালী বা সরস থাকে, তাহা হইলে, অথবা এই রূপ দুই একটি কারণে এনিয়মের ব্যত্যয় হইয়া থাকে। অতএব পূর্ব রূপ হইলে, যে সকল শস্ত অপেক্ষাকৃত শুষ্ক ভূমিতে উৎপাদিত হইতে পারে, পূর্ব পশ্চিম ভূমিতে সেই বৃক্ষ রোপণ করাই প্রশস্ত। এই জন্ত সভ্য দেশে—শিক্ষিত-কৃষক-বাসী দেশে—স্থান নির্বাচন ও মৃত্তিকার গুণাগুণ পরীক্ষা কৃষিকার্ষ্যের প্রথমে একান্ত আবশ্যক বলিয়া জ্ঞান করে।

জ্যোতিষ্মতী ।

কালিদাসের কাব্য মধ্যে অনেক স্থলে উক্ত ওয়ধির বর্ণনা আছে। উহা হিমালয় প্রদেশে জন্মিয়া থাকে এবং উহা হইতে রাত্রিকালে জ্যোতি নির্গত হইয়া থাকে। অনেকে কালিদাসের উক্ত বর্ণনাকে

কাম্পনিক মনে করেন, কিন্তু বাস্তবিক উহা কাম্পনিক নহে। জোনাকি পোকা হইতে যেমন রাত্রিকালে আলোক নির্গত হয়, তদ্রূপ এই জাতীয় উদ্ভিদ হইতেও রাত্রিকালে আলোক নির্গত হয়। সংস্কৃত ভাষায় এই জাতীয় উদ্ভিদকে জ্যোতিষ্মতী বলিয়া থাকে।

মেজর মাদেন (Madden) ভারতবর্ষীয় কৃষিসভার পত্রিকায় (Journal of the Agricultural and Horticultural Society of India) এই জাতীয় উদ্ভিদের একটি বৃত্তান্ত প্রকটিত করেন। ইংরাজীতে এই জাতীয় উদ্ভিদের নাম Anthistiria anathera. বর্ষা কালে এই জাতীয় উদ্ভিদের কোন কোনটার মূল হইতে জ্যোতি নির্গত হইয়া থাকে। ১৮৪৫ খ্রীষ্টাব্দে শিমলা শৈলের নিকটে এক স্থানে লোকে ঐরূপ উদ্ভিদ দেখিয়াছিল।

হিমালয়ে আর এক জাতীয় উদ্ভিদ থাকে; ইউরোপে তাহা Dictamnus fraxitells নামে পরিচিত। রাত্রিকালে উহা হইতেও আলোক নির্গত হইয়া থাকে। অধ্যাপক হেনসলো (Henslow) বলেন, এই জাতীয় উদ্ভিদ হইতে এক প্রকার দাহ্য ও সহজে বাষ্পাবস্থা প্রাপ্ত তৈল (volatile oil) নির্গত হয়। তাহার নিকটে অগ্নি বা আলোক নইয়া গেলেই তাহা জ্বলিয়া উঠে এবং ঐ উদ্ভিদের চতুর্দিকে জ্যোতি পান্নি ব্যাপ্ত হয়, অথচ তাহাতে ঐ উদ্ভিদের কোন রূপ ক্ষতি হয় না।

বারন হুগেল (Baron Hugel) বলেন, বর্ষাকালে কাশ্মীরের অন্তর্গত ঠেক নদীতে একজাতীয় কাষ্ঠ তির্যক্ত হইতে ভাসিয়া আইসে। যত দিন পর্য্যন্ত ঐ কাষ্ঠ ভিজা থাকে, ততদিন উহা হইতে রাত্রিকালে জ্যোতি নির্গত হয়। উরগীও জলদ হইতে এক জাতীয় বৃক্ষের শিকড়ের কতকটা অংশ রাজকীয় কৃষি সমাজে (Royal Agricultural Society) প্রদর্শিত হয়। আর্জ অবস্থাতে উহা হইতে রাত্রিকালে আলোক নির্গত হইতে দেখা গিয়াছিল। অনেক দিন রাখাতেও ঐ কাষ্ঠের আলোকদায়িনী শক্তি বিনষ্ট হয় নাই। যখন উহা আর্দ্র করা যাইত, তখনই তাহা হইতে আলোক নির্গত হইত।

সুপারি ।

আজ্ কাল আমাদের দেশে দুই প্রকার সুপারি ব্যবহৃত হয় ; দেশী এবং জাহাজি । জাহাজি অপেক্ষা দেশী সুপারির কিছু আদর বেশী ; দেশী সুপারির যদি ৯ নর টাকার একমণ বিক্রী হয়, তাহা হইলে জাহাজি সুপারি ৫ পাঁচ টাকার একমণ বিক্রী হয় । ভিন্ন দেশ হইতে জাহাজে করিয়া যে সুপারি আসে তাহাকে জাহাজি সুপারি বলে এবং আমাদের দেশে যে সুপারি জন্মে তাহাকে দেশী বলে । সুপারিতে বিলক্ষণ লাভ দেখিয়া আজ কাল অমেকেই সুপারির চাষ আরম্ভ করিয়াছেন ; কিন্তু ইহার চাষ প্রণালী সকলে ভালরূপ অবগত না থাকায় আশানুরূপ ফল লাভ করিতে পারেন না । নিম্নলিখিত প্রণালী অনুসারে সুপারির চাষ করিলেই আশাতীত ফল লাভ করিতে পারিবেন ।

সুপারির চারার জন্ম খুব গলন সুপারির আবশ্যক অর্থাৎ ডেঁড়ে (প্রাচীন) গাছের উত্তম পাকা সুপারি পাড়িয়া একটা কাটীয়া দেখিতে হইবে, তাহার মা'জ মোটা কিনা, যদি মা'জ মোটা হয়, তবে সেই সুপারিকে গলনের সুপারি বলিয়া জানিতে হইবে ; যে ডেঁড়ে গাছের সুপারির মা'জ মোটা নয়, সে সুপারিকে গলনের সুপারি বলা যায় না । উক্তরূপ গলনের সুপারি লইয়া তিন প্রকারে চারা দেওয়া যাইতে পারে ; যথা—চাতর চারা, হেঁড়ে চারা এবং জালা চারা ।

চাতর চারা দিতে হইলে পৌষ মাসের প্রথমে, অধিক রৌদ্রের তাপ না লাগে, এমন ছায়া বিশিষ্ট জমি ভাল করিয়া কোপাইয়া, ঘাস থাকিলে ঘাস বাছিয়া ফেলিয়া, সেই জমিতে আধহাত অন্তর অন্তর এক একটা সুপারি ৩ তিন বুকল মাটির নীচে মুখাটা ছাড়াইয়া পুতিতে হইবে ; পরে কুলার বাসনা দিয়া ভাল করিয়া ঢাকিয়া দিবে এবং ২ । ৩ দিন অন্তর ঐ বাসনার উপরেই জল ছিটাইয়া দিবে । মাঘ মাসের ১৫ । ১৬ ই হইতেই মধ্যে মধ্যে বাসনা তুলিয়া দেখিবে চারা বাহির হইয়াছে কিনা ; চারা বাহির হইলে আর ঘন ঘন জল না দিয়া ১৫ । ১৬ দিন অন্তর আব-

শুক মত মাটির রস টানিলে জল দিবে এবং চারা বাহির হইলেই বাসনা তুলিয়া ফেলিবে, নহিলে চারা নষ্ট হইতে পারে। ক্রমে বৈশাখ জ্যৈষ্ঠ মাসে ও মধ্যে মধ্যে জল দিতে থাকিবে; বর্ষাকাল আসিলে আর জল দিবার প্রয়োজন নাই। এই চারা দুই বা তিন বৎসর চাতরে রাখিয়া পরে ইচ্ছামত উপযুক্ত জমিতে পুতিবে।

হেঁড়ে চারা দিতে হইলে পৌষ মাসের প্রথমে ছায়া বিশিষ্ট অপেক্ষাকৃত উচ্চ জমিতে দুই হাত গভীর করিয়া একটি গর্ত করিবে, গর্তের পরিধি ৫০০ পাঁচ শত সুপারির জন্ত ৪ হাত হওয়া চাই। এই গর্তের মধ্যে সুপারি ঢালিয়া দিয়া, পরে জল দিয়া গর্তটী পূর্ণ করিয়া তাহার উপর এরূপ ভাবে মাটি চাপা দিবে, যেন গর্তের মধ্যে মাটি না পড়ে অর্থাৎ গর্তের মুখে বাধারি সাজাইয়া তাহার উপর কলার পাতা দিয়া পরে মাটি দিবে। এক কি দেড় মাস পরে মধ্যে মধ্যে গর্তের উপরের এক কোণার মাটি তুলিয়া দেখিবে, চারা গজাইয়া গর্তের মুখ সমান হইয়াছে কিনা। মুখ সমান হইলে তখন যত্নপূর্বক চারা ওলি তুলিয়া কোন ছায়া বিশিষ্ট জমী ভাল করিয়া পাটি করিয়া তাহাতে আগহাত অন্তর পুতিয়া দিবে। এই চাতরে এক বৎসর থাকিলে চারা, বাগানে পুতিবার উপযোগী হইবে। হেঁড়ে চারা শীঘ্র লম্বা হয়, কিন্তু চাতরের চারীর জায় ভাল তেজাল হয় না।

জালা চারা দিতে হইলে, পৌষ মাসের প্রথমে পূর্বোক্ত প্রকার গলন সুপারি একটি জালার রাখিয়া, তাহাতে এমন ভাবে জল দিতে হইবে, যেন সুপারি ছুবিয়া তাহার উপর ৪ অঙ্গুলির অধিক জল না হয়। কিছু দিন পরে যখন জালার জল শুকাইয়া আসে, তখন চারাও বাহির হয়। চারা ২।৩ অঙ্গুলি পরিমিত হইলে জালা হইতে বাহির করিয়া ছায়া বিশিষ্ট জমিতে পূর্বের জায় পাটি করিয়া আগহাত অন্তর পুতিবে এবং প্রথম প্রথম প্রত্যহ বৈকালে জল দিবে; পরে চারা বাঁচিয়া গেলে জল দেওয়া বন্ধ করিবে। এক বা দুই বৎসর পরে উপযুক্ত স্থানে তুলিয়া পুতিবে। জালার চারা দেওয়ার লাভ এই, একটিও নষ্ট হয়

না, সমস্ত সুপারিতেই চারা বাহির হয়। চাতর বা হেঁড়েতে সকল সুপারির চারা বাহির হয়না, অনেক নষ্ট হয়, কিন্তু হেঁড়ে বা জালার চারা, চাতরের চারার ত্রায় সতেজ হয় না। তবে যাঁহারা চারা বিক্রয়ের জন্ত চারা দিবেন, তাঁহাদের পক্ষে হেঁড়ে বা জালার চারাই লাভ জনক।

সুপারির নূতন বাগান করিতে হইলে, প্রথমে জমিতে ১০ দশ হাত অন্তর কলা গাছ পুতিতে হইবে। কাক্তন চৈত্র মাসে কলা গাছ পুতিয়া গাছ ভাল করিয়া বাঁচিয়া গেলে, আশ্বিন মাসে খুব বর্ষার সময় চাতর হইতে চারা তুলিয়া উক্ত কলা বাগানে ৮ হাত অন্তর এক একটা পুতিবে। চারা ভালরূপ বাঁচিয়া গেলে কার্তিক মাসে বাগান কোপাইয়া দিয়া সুপারি গাছের গোড়া মাটি দিয়া বাঁধিয়া দিবে; এই রূপ চৈত্র বৈশাখ মাসেও একবার বাগান কোপাইয়া দিবে। এই প্রকার প্রতি বৎসর দুইবার করিয়া সুপারি বাগান কোপাইয়া দিলে ৩।৪ বৎসরেই সুপারি হইতে আরম্ভ হয়। যে বৎসর গাছে প্রথম সুপারি ফলে, সেই বৎসর বাগানে দ্বিতীয়বার ৪ হাত অন্তর চারা পুতিবে। এই চারা একটু বড় হইলে কলা গাছ কাটিয়া ফেলিবে; যখন দ্বিতীয় বারের গাছে সুপারি ধরিবে, তখন পূর্বের ত্রায় আশ্বিন মাসে ঐ বাগানে ৩য় বার ২ হাত অন্তর চারা পুতিবে। শেষে প্রত্যেক বৎসর আশ্বিন মাসে যে গাছ মরিয়া গিয়ছে তাহার স্থানে নূতন চারা পুতিবে। তাহা হইলে বরাবর বাগানে সমান ফল হইবে।

সুপারি বাগানে অল্প কোন প্রকার গাছ পোতা ভাল নয়; তবে বাগান পুরাতন হইলে খুব অন্তর অন্তর, কেবল আনারদেব চারা পোতা যাইতে পারে। সুপারি বাগানের জন্ত সারের আবশ্যক নাই; তবে মাটিতে বালির ভাগ অধিক হইলে অন্য স্থান হইতে আঠাল মাটি আনিয়া দিতে পারিলে ভাল হয়। বেলে মাটিতে সুপারি গাছ ১৪। ১৫ বৎসরের অধিক জীবিত থাকে না। দুয়াঁস (অর্ধেক বালি অর্ধেক আঠাল) বা আঠাল মাটিতে বাগান করিলে আর কিছুই করিতে হয় না; কেবল বৎসরে দুইবার করিয়া কোপাইয়া দিলেই যথেষ্ট।

গোলাপপুষ্পের রোগ-আরোগ্যকারী শক্তি ।

পুরাকালে গ্রীক, রোমান ও গাল জাতিগণের মধ্যে গোলাপ পুষ্প ঔষধরূপে ব্যবহৃত হইত । অপরিমিত মদ্যপানিগণ মদ্যপানজনিত যে সকল রোগাক্রান্ত হইতেন, গোলাপ-পুষ্প তাহার ঔষধ স্বরূপ ব্যবহৃত হইত । অতিভোজন জন্ত যাঁহাদের পাকশক্তি দুর্বল হইয়া পড়িত, কেশুরার চিকিৎসকগণ তাহাকে গোলাপ পুষ্প ভক্ষণ করিতে দিতেন । গোলাপ পুষ্পের পাকশক্তি বৃদ্ধি করিবার শক্তি আছে, ইহা তাঁহাদের মত ছিল । গোলাপ পুষ্পের কাথ ধারক-গুণবিশিষ্ট, উক্ত চিকিৎসকগণ ইহাও বলিতেন । হফমেন নামক বিখ্যাত জার্মেন চিকিৎসক বলেন যে, গ্লুরিসি নামক বক্ষঃস্থলের রোগাক্রান্ত ব্যক্তির পক্ষে গোলাপ পুষ্পের কাথ উপকারী । পারাসেলসবস্ বলেন যে, মধুর সহিত মিশ্রিত করিয়া পান করিলে ইহা আয়ু বৃদ্ধি করে । অনেকগুলি বড় বড় চিকিৎসকের মত যে, গোলাপের পাতা সরিষেচনার সহিত ব্যবহার করিতে পারিলে জ্বলাতন রোগ সম্পূর্ণরূপে আরোগ্য করা বাইতে পারে । ফিলিপ এক প্রকার গোলাপের মদ্য প্রস্তুত করেন । সারলমেন্ বলেন যে, যক্ষ্মেতে আহত ব্যক্তিগণের মধ্যে যাঁহারা রক্তস্রাব জন্ত মুচ্ছাগত হইয়া পড়ে, তাঁহাদিগকে ঐ গোলাপের মদ্য পান করিতে দিলে তাঁহাদিগের মুচ্ছাভঙ্গ হয় । অত্ৰাঘাতে শরীরে যে ক্ষত হয়, গোলাপের প্রলেপে তাহা আরোগ্য হইয়া থাকে । পূর্বে অনেক কাল পর্য্যন্ত এই প্রলেপের বিশেষ ব্যবহার ছিল । বহুদিনের রক্তিত গোলাপ সেবনে কলকশ এবং কুসকুস ও গলদেশের নান্য রোগ আরোগ্য হয় । অনেক স্থানের লোক ইহা বিশ্বাস করিয়া ঐ ঐ রোগে উহা প্রয়োগ করিয়া থাকে ।

ডল্‌ফি পুস্প।

(DOLPHÆ.)



এই প্রভাবের পার্শ্বদেশে যে মনোহর পুস্পের চিত্র সন্নিবেশিত করা হইল, তাহা ভারতবর্ষীয় পুস্প মধ্যে, আমেরিকা বা মার্কিন দেশে এই পুস্প প্রচুর পরিমাণে জন্মিয়া থাকে। ইহার সুমিষ্ট সৌরভ, নয়ন তৃপ্তিকর সৌন্দর্য এবং উপকারিত্ব প্রভৃতির বিস্তৃতি পাঠ করিলে চিত্ত প্রকৃত হইয়া উঠে। অনেক ইহাকে ডাল্‌ফি ফুল বলিয়া আখ্যাত করে, বস্তুতঃ ইহার নাম ডল্‌ফি

পুস্প। মার্কিন দেশের ইয়াংকি জাতির রমণীরা ইহাতে অলঙ্কার গড়িয়া পরিধান করে এবং ইহার কোরক তরকারীতে ব্যবহার করিয়া থাকে। প্রধান প্রধান ধর্ম্মনদীর, বিদ্যালয়, সমিতি-কার্যালয়, মঠাঙ্গন এবং সঙ্গীত-শিক্ষা-গৃহের উৎসবে প্রচুর পরিমাণে এই ফুলের তোড়া ও মালা প্রস্তুত করিতে তত্ত্বতা মালীরা বিশেষরূপে নিযুক্ত হয়। কেহ কেহ তাহা বিক্রয় করিয়া অর্থ উপার্জন করে এবং কেহ কেহ বা তাহা হইতে আভর ও সুগন্ধি জল প্রস্তুত করিয়া থাকে। ডল্‌ফি ফুলকে পায়ী সাহেবদের হস্তে, বিলাসিনী রমণীর চৌপিতে, সম্রাট মহিলার হুঁতীতে এবং বালকের ক্রীড়া-গৃহের

প্রধান প্রধান জীব্যে সদাই বিরাজ করিতে দেখা যায়। ইহার আবাদ বিশেষ কষ্টদায়ক নহে।

প্রবাদ আছে, এই পুষ্পকেই জলে ভাসিতে দেখিয়া ক্রাই-কৌকার কলবস সর্ব প্রথমে মনুষ্যী অর্থাৎ আমেরিকা আবিষ্কার চিন্তা মনোমধ্যে পোষণ করেন। এই জন্তই শুনা যায়, মার্কিন বাসীরা এই কুমুমের বিশেষ আদর করিয়া থাকেন। আমেরিকার তান্ত্রবর্ণ আদিম নিবাসীদিগের সংখ্যা প্রবল হইয়া জীবিত থাকিলে এই কুলের প্রশংসা কিবা অপ্রশংসা করিত, তাহা নইয়া আন্দোলন করা বর্তমান প্রস্তাবের উদ্দেশ্য নহে; কিন্তু বাঁহাদের হস্তে বিধাতা পুঙ্খ আমেরিকা বাসী অসংখ্য অধিবাসীর ভাগ্যচক্রে পরিচালক যক্তি ব্রহ্ম রাখিয়াছেন, তাঁহারাও যে ডল্কি কুমুমের সহায়তার আজি কালি অর্থোপার্জনের সঙ্গে সঙ্গে সুখ স্বচ্ছন্দতা বর্দ্ধন করিয়াছেন, তাহা বলা বাহুল্য মাত্র।

ডল্কি কুমুমের গাছ উর্দ্ধে দুই হস্তের অধিক প্রায়ই হয় না এবং এক একটি গাছ দুই বৎসরের উর্দ্ধতন কাল জীবিত থাকে না। প্রতি গাছে একেবারে ৮-১০টির বেশি ফুল ফুটিতে দেখা যায় না, বসন্ত কালের প্রতি দিন প্রভাতে ইহা ফুটিয়া থাকে। সূর্য-কিরণে ইহার জ্যোতি ও সৌন্দর্যের কিছু হীনতা হয়, এজন্য অনেকে উদ্যানে রোপণ না করিয়া ইহাকে ঘরের বারানতায় টবে স্থাপন করেন। বসন্ত কাল ব্যতীত বৎসরের অন্ত্যস্ত ঋতুতে ইহা ফুটে, কিন্তু তেমন সুন্দর ভাবে বিকসিত হয় না, এজন্য বসন্তের প্রারম্ভে ইহার গাছের গোড়ার মৃত্তিকা আলুগা করিয়া দিতে হয় ও বিশেষ যত্ন লইতে হয়। প্রত্যুষে শয্যা হইতে উঠিয়া বারানতায় টবের দিকে চাহিলে বোধ হয় যেম অর্গরাজ্যে উপনীত হইলাম। ঋতুর বসন্তের প্রভাত সময়ে মৃদু মৃদু সমীরণ হিলোল, স্থানে স্থানে মধুকর ধনি, পুষ্পোপরি মধুরেণু সমূহের স্বচ্ছ ক্ষুদ্র মুক্তাবৎ দৃশ্য, ডল্কির স্বর্গীয় সৌরভ এবং তাহার সৌন্দর্য এই সকল ভাবিলে বা দেখিলে তারকের হৃদয় কবাট উন্মোচিত হয় এবং প্রেমিকের প্রেমপূর্ণ

চিত্ত হরিভক্তিতে উদ্ভাসিত হইয়া উঠে ; তখন বোধ হয় যেন দিবা স্থলস্ত ও জীবন্ত মূর্তি নারায়ণের সহিত দিবা চক্ষে সম্মুখে সাক্ষাৎ করিতেছি ।

পুষ্পগুলি অধিক বড় নহে, বড় বড় বেল ফুলের জায় হইবে। পুষ্পের বর্ণ, সুবর্ণ চম্পকের মত অথবা আকস্মরী মোহর কিম্বা কাঁচা হলুদের ন্যায়। এই ফুলের বীজ হয়, সেই বীজ বপন করিলেই বৃক্ষ জন্মে। শীতের প্রারম্ভে ইহার বীজ বপন করা প্রশস্ত। বীজ অঙ্কুরিত হইয়া ছোট ছোট গাছগুলি জমিতে জন্মিতে আরম্ভ হইলে, ঐ চারা লইয়া টিবে বসান উচিত ।

উচ্চ ও নিম্ন ভূমি ।

সাধারণতঃ সমুদ্রের সমতল অপেক্ষা উচ্চ ভূমি উচ্চ ও নিম্ন ভূমি নিম্ন এইরূপ অভিহিত হইয়া থাকে। নিম্ন ভূমি সদা সর্বদা সরস ও কোমল এবং উচ্চ ভূমি শুষ্ক ও কঠিন থাকে। নিরবচ্ছিন্ন বালুকাময় ভূমি ব্যতীত সকল ভূমিতেই বৃক্ষ স্তম্ভের রূপে উৎপন্ন হইয়া থাকে, তথাপি কাল স্থান ভেদে ও পাত্রপক্ষে উর্বরতা শক্তির তারতম্য হইয়া থাকে। সমুদ্রের সমতলস্থ তুলনায় ভূমির যেমন উচ্চ ও নিম্নত্ব নির্ণীত হয়, সেইরূপ এক স্থানস্থ ভূমির উচ্চ নীচ অবস্থানের তুলনায়ও উচ্চ নামে উল্লিখিত হইয়া থাকে। পূর্বোক্তরূপ উচ্চ ভূমিতে জল সেচন ভিন্ন তাহা কখনই কৃষিকার্যের উপযুক্ত হইতে পারে না, কিন্তু নিম্ন ভূমিতে জল সেচন ভিন্ন একদা কার্য সম্পন্ন হইতে পারে ; কারণ, পূর্বেই বলা হইয়াছে, যে উচ্চ নিম্ন ভূমি সর্বদা সরস থাকে, এমন কি ভূমি পুনঃ পুনঃ কবিত হইলেও সহজে শুষ্ক হয় না। এই শেবোক্ত প্রকার ভূমি কোন জলাতে পলি জমিয়া অথবা জলার সঞ্চিত কণকিৎ উচ্চ জমি জলে দৌত হইয়া উৎপন্ন হয় ; বর্ষাকালে এই সকল ভূমি প্রাবৃত হইয়া যায় এবং সেই জল কখন কখন বর্ষা শেষ হইলেও অনেকদিন থাকিয়া যায়। বৃষ্টির জলে অথবা প্রবাহে বহু দূরের বা

মিকটের উচ্চ ভূমি ধোঁত হইয়া এই মিশ্র ভূমির স্তর রহি হইতে থাকে, এবং উপরোক্ত রূপে পলি জমিয়া যার বলিয়া এই জমির উর্বরতা শক্তি বর্দ্ধিত হইয়া থাকে । পলি পড়িয়া কিরণে ভূমি অধিক উর্বর হয়, ক্রমে তাহার আলোচনা করা যাইবে ।

এক তাবে দেখিতে গেলে মিশ্র ভূমি যেকোন অধিকতর উর্বর, মস্ততাদে আবার উচ্চভূমিও অল্প উর্বর নয় । যে সকল উদ্ভিদ অধিক জল তির উৎপন্ন বা রহি হইতে পারে না এবং অপেক্ষাকৃত সরস ও আঁটাল মৃত্তিকা যাহাদের নিত্য অনুকূল, যে সকল উদ্ভিদের মূলে জল জমা থাকিলেও তাহার উপকার ব্যতীত অপকার হইবে না, সেই সকল উদ্ভিদের পক্ষে মিশ্র ভূমি অধিকতর স্বাভাবিক ভাবে উর্বর । কিন্তু যে সকল উদ্ভিদ অধিক জল পাইলে হাজিরা বা পচিয়া যায়, যাহাদের কোমল শিকড়, অপেক্ষাকৃত আলগা অথচ সরস মৃত্তিকা ব্যতীত রহি প্রাপ্ত হইতে পারেনা, সে সকল উদ্ভিদের পক্ষে উচ্চ ভূমির যত দূর প্রয়োজন, এমন আর অন্য কিছুই নহে । অতএব দেখা যাইতেছে যে, উচ্চ ভূমিও কাল ও পাত্র পক্ষে অধিকতর উৎপাদন-শীল । এই রূপে অনুধাবন করিয়া দেখিলে প্রতীত হইবে যে, পৃথিবীর উত্তর বায়ুকাষর ভূমি ব্যতীত যাহাতে মৃত্তিকা সংশ্লিষ্ট আছে, সে সকল ভূমি কোন না কোন প্রকারে উৎপাদন-শীল হইতে পারে ; তবে উহার মধ্যে কোন ২ ভূমি সহজে অধিক উর্বর ও কোন ২ ভূমি কষ্ট সাধ্যো অল্প উৎপাদক । বস্তুতঃ বিজ্ঞানমের উন্নতির সঙ্গে ২ ভূমি সকলেরও উৎপাদন শক্তি বর্দ্ধিত হইয়া থাকে, নতুবা কেমন করিয়া আজি কালি পার্কতা প্রদেশে, শীত-প্রধান দেশে, সর্বত্রই সুন্দর রূপে ও পূর্ণাপেক্ষা অধিকতর পরিমাণে শস্য উৎপন্ন হইতেছে? অবশ্য ইহার স্বীকার করিতে হইবে যে, পার্কতা প্রদেশে যত অধিক ব্যয়ে ও পরিশ্রমে যে পরিমাণে শস্য সংগ্রহ হয়, তাহা অপেক্ষা অল্প ব্যয়ে ও পরিশ্রমে সাধারণ সমতল ভূমিতে তদপেক্ষা অধিক পরিমাণে শস্য উৎপন্ন হইতে

পারে। এই ঘটনা স্থির নিশ্চিত হইলেও কোম ২ স্থানে বিজ্ঞানের অনুপ্রাণে যন্ত্রাদি ব্যবহৃত ও অল্পাত অনেক সহপার অবলম্বিত হইয়া পূর্ব-প্রচলিত কৃষি-পদ্ধতি অনুসারী দেশ সকলের সহিত তাহার সমকক্ষতা স্থাপিত হইতেছে।

মৃত্তিকার উর্বরতা পক্ষে জল, বায়ু ও রৌদ্র তিনই সাধারণতঃ প্রয়োজনীয়। জমি সকলে বায়ু পাইবার কোম বিধ দৃষ্ট হয় না। কিন্তু সকল জমি জল ও রৌদ্র সমভাবে পাপ্ত হয় না। কিঞ্চিৎ অনুধাবন করিয়া দেখিলে প্রতীত হইবে যে, মরি ভূমি অপেক্ষা উচ্চ ভূমিতে রৌদ্র অধিক পরিমাণে কার্য করিয়া থাকে। সমুদ্র বা নদীতীরবর্তী স্থান সকলে জলের সমতল স্থায়ী মৃত্তিকা যেহেতু সঞ্জন থাকে, তাহার উপরে যত উচা যায়, দেখিতে পাওয়া যায়, মৃত্তিকার ক্রমাগত অংশ ২ করিয়া সঞ্জনতার হ্রাস হইয়া গিয়াছে। অপেক্ষাকৃত সরস ভূমিকে শুষ্ক করিতে স্বর্ষ্যের যত সময় লাগে, তদপেক্ষা রসহীন মৃত্তিকা শুষ্ক করিতে অনেক অংশ সময় লাগিবে, ইহা নিশ্চয় কথা। এই রূপে স্বর্ষ্য-করোক্তাপে মৃত্তিকা যত শুষ্ক হয়, তাহা তত আঁটাল অবস্থা হইতে উষ্ণ অবস্থায় উপস্থিত হয়, সুতরাং উচ্চ ভূমি কর্ষণ করিলে ক্রমে তৃণাকার মৃত্তিকা অপেক্ষাকৃত উষ্ণতা প্রাপ্ত হয়, আবার তাহাতে উপযুক্ত মত জল পাইলে পূর্বমত হয়। এই রূপে তৃণাকার মৃত্তিকা অধিক উৎপাদন-শীল হইয়া থাকে।

ইহার মধ্যে আরো একটি ঘটনার কার্য আছে। রৌদ্র দ্বারা মৃত্তিকা অধিকতর শুষ্ক হইয়া তাহার উপর রক্তির জল পতিত হইলে এক প্রকার রাসায়নিক কার্য হইয়া থাকে। বোধ হয় অনেকে দেখিয়া থাকিবেন যে, সোডার এসিডে মিশ্রিত হইলে যেহেতু হয়, অতিশয় শুষ্ক মৃত্তিকার রক্তি জল পতিত হইলেও সেই রূপ ফুটিয়া কেণ বহির্গত হয়। এইরূপ কার্য যে মৃত্তিকার যত অধিক হয়, সে মৃত্তিকা তত অধিক উর্বর। বোধ হয় স্বর্ষ্যকরে মৃত্তিকার মধ্য পদার্থ গুলি অপসৃত হইয়া উচ্চ মৃত্তিকা ও রক্তির

জল এই উভয়ের মধ্যে সোডা এম্বিডের মিশ্রণ রূপ কোন কার্য
হইয়া থাকে। আশ্চর্যের বিষয় এই যে, ইহাতেই মৃত্তিকার উৎপাদিকা
শক্তির হ্রাস করিয়া থাকে। আর মৃত্তিকার ঐ ভাগ যদি হ্রাসের জলে
ধৌত হইয়া কোন স্থানে একত্র সঞ্চিত হয়, তাহা হইলে সেই স্থান
শস্ত্র উৎপাদনের পক্ষে বিশেষ অনুকূল হয়। এই জন্তই দেখা যায়
যে, উচ্চ ভূমির সন্নিকটস্থ নিম্ন ভূমি অন্যান্য স্থান অপেক্ষা অধিক
উর্বর হইয়া থাকে। অনেকে ইহা বিশেষ রূপে লক্ষ্য করেন না,
সুতরাং ভূমির উর্বরতা শক্তির হ্রাস জানিতে পারিলেও তাহার
কারণ খুঁজিয়া পান না। উপরোক্ত কারণে নিম্ন ভূমির পলি পড়াও
উর্বরতা শক্তি হ্রাসের পরিচায়ক। যাহা হউক এইরূপ পুঙ্খানুপুঙ্খরূপে
কারণ মুসন্ধানী না হইলে কৃষি কার্যের উন্নতি সন্দেহে অবস্থিত
থাকিবে ইহা নিশ্চিত।

উচ্চ ভূমির অপেক্ষা নিম্ন ভূমির কর্ষণ কার্য সহজে সম্পন্ন হইয়া
থাকে; কারণ তথাকার মৃত্তিকা কোমল হয় এবং উচ্চ স্থানের উর্বর
মৃত্তিকা তথায় সঞ্চিত থাকে। অনাহুতি হইলে নিম্ন ভূমিতে শস্ত্র
মন্ড হইবার আশঙ্কা তত থাকেনা, কিন্তু হ্রাস উপযুক্ত পরিমাণে না
হইলেই উচ্চ ভূমির শস্ত্র রক্ষা অতিশয় কষ্টসাধ্য হইয়া উঠে। উচ্চ
ভূমিতে হ্রাসের জল সঞ্চিত থাকিতে পারে না, সুতরাং যে সকল শস্ত্র
অধিক জল আবশ্যক করে না, তাহার তথায় সুন্দর রূপে উৎপন্ন
হইতে পারে; কিন্তু নিম্ন ভূমিতে বিশেষতঃ বর্ষা কালে জল সঞ্চিত
হইয়া উপরোক্ত শস্ত্রের সমূহ হানি করে। অতি-হ্রাসিতে উচ্চ ভূমির
শস্ত্রের অমিল হইতে পারে না, কিন্তু নিম্ন ভূমিতে অতি হ্রাস বড়
ক্ষতিকর নয়। আমাদের বাঙ্গালা দেশের অধিকাংশ স্থলই নিম্ন, সুতরাং
অনাহুতি হইলেও এখানকার অনেক শস্ত্র রক্ষা পাইতে পারে, উপযুক্ত
মত হ্রাস হইলেও কথাই মাই এবং অতি হ্রাস হইলে যে যে স্থানে
উচ্চ ভূমি আছে, তথাকার শস্ত্র হারা পড়িতে পার না। এইরূপে
বহু দেশে কোন না কোন রূপে শস্ত্র (অবশ্য প্রধান শস্ত্র) একেবারে

জিনাশ দশা হইতে রক্ষা পাইরা থাকে । যে দেশে এইরূপ দুই প্রকার ভূমি বিরল, তথায় প্রকৃত দুর্ভিক্ষ হইবার সম্ভাবনা অধিক । কিন্তু জগদীশ্বরের এমন আশ্চর্য্য স্রষ্টি কৌশল যে, যেখানকার ভূমি যেমন, তথাকার উৎপন্ন জব্যও তদনুরূপ এবং তথাকার জল, বায়ু, বৃষ্টি প্রভৃতিও তদ্রূপ । এরূপ না হইলে কি স্রষ্টির অতিনব্ব ও বৈলক্ষণ্য অথচ সমবায়িত্ব প্রত্যক্ষ করিয়া বিশ্বয় রসে আত্মপূত মানবের মন অতীত অপার মহিমা দর্শনে তাঁহার দিকে স্তব: আকৃষ্ট হইত ?

চা ।

প্রকৃত পক্ষে আমাদের দেশীয় কৃষকগণ কর্তৃক কখন চাষ চাষ হয় নাই ; ইংরাজেরাই চাষ আরম্ভ করেন এবং এতাবৎকাল পর্যন্ত তাঁহারাই উহা করিয়া আসিতেছেন । অধুনা দুই এক জন দেশীয় লোক এই বিষয়ে উৎসাহী হইয়াছেন, কিন্তু কলে কতদূর কৃতকার্য্য করেন, বলিতে পারা যায় না । বস্তুত: ইহার চাষ অতি যত্ন ও জ্ঞান সাপেক্ষ । পূর্বে যখন এদেশে ইংরাজেরা ইহার চাষ আরম্ভ করেন, তখন তাহা দিগন্তে যে পরিমাণে ক্ষতি সহ্য করিতে হইয়াছিল, যদি আমাদের দেশীয় লোককে সে পরিমাণে সহ্য করিতে হইত, তাহা হইলে চাষ হয়ত একেবারে বন্ধ হইয়া যাইত । বাস্তবিক যে কোন কার্য্যই হউকনা কেন, প্রথম প্রচলনে অনেক ব্যাঘাত, অনেক ক্ষতি, অনেক উৎপাত, অনেক কষ্ট সহিয়া তাহাতে দিশু থাকিয়া, তাহার অভাব, অনুবিধা প্রভৃতি বাহিয়া বাহির করিতে না পারিলে, তাহার উন্নতি দূরে থাকুক, তাহার প্রাণ রক্ষাই দার হইয়া উঠে । এই কারণে—দৈর্ঘ্যগুণ না থাকাতে—বাজা-দিয়া কোন কার্য্যই সকলতা লাভ করিতে পারে না, তাহাদের কার্য্য ক্ষণস্থায়ী, এ অপবাদ দূর হয় না । কিন্তু এ বিষয়ে ইংরাজেরা অধিভীর ; তাহারা বাহা ধরিবে, তাহার শেষ পর্যন্ত না দেখিয়া

ছাড়িয়ে না, সহজ বিয় বিপত্তিও তাঁহা দিগকে পশ্চাৎ-পদ করিতে সমর্থ হয় না ।

এদেশে প্রথম ২ চার চাবে ইংরাজদিগকে অনেক কতি সহ করিতে হইরাছে । ক্রমে বহু দর্শিতার, ভুক্তভোগিতার, সে সকল কতিয় কারণ, অতাব সকল, বুঝিতে পারিয়া তাহারা তদনুসারে বিশিষ্ট উপায় সকল উদ্ভাবন করিতেছেন । পূর্বে যে সকল ব্যক্তি অপর কার্য্য সকল হইতে অবসর গ্রহণ করিতেন, তাহারা ই চার চাবে মনোযোগ দিতেন ; এবং তাঁহাদের যে সকল কর্ম্মাধ্যক্ষ নিযুক্ত হইতেন, তাহারাও কৃষি কার্য্য বিষয়ে সম্পূর্ণ অসমর্থিত । সুতরাং ইহাদের দ্বারা চার চাবে উন্নতি আকাঙ্ক্ষা করা সুখের কার্য্য । যাহা হউক যদিও বা কোন প্রকার উপায়ে কৃষি কার্য্য সমাধা হইতে পারে, কিন্তু তখনকার চা-কর সাহেব-দের লোভ এত প্রবল হইত যে, অল্প পরিমাণ ভূমিখণ্ড তাহাদের মনোমীত হইত না, একেবারে দশ, পনের, বিশ হাজার একর জমি হয়ত একেবারে ক্রয় করিয়া বসিতেন । একত কৃষি কার্য্যে পরিপক্বতা জন্মে নাই, তৎপরে পার্শ্বতা পতিত ভূমি কৃষি কার্য্যোপযোগী করিয়া লইতে কত ব্যয় ও পরিশ্রম প্রয়োজন, কিন্তু সামর্থ্য নাই, তত ব্যয় ও পরিশ্রম স্বীকার কে করে ? বিশেষতঃ সকল অঞ্চলে নিকটবর্তী স্থানে মজুর পাওয়া যায় না, অপর দূরবর্তী স্থান হইতে প্রভূত ব্যয় স্বীকার করিয়া তাহাদিগকে লইয়া যাইতে হয় আর যে সকল মজুর ধরিয়া লওয়া হয়, তাহারা কৃষিকার্য্যে সম্পূর্ণ অসমর্থিত ; অমেক কঠে তাহা দিগকে লিখাইয়া লইতে হয় ।

চা-করেরা যে সমস্ত বৃহৎ ভূমি খণ্ড লইতেন, তাহার অনেক অধিক ভাগ, প্রায় শতকরা ৬০ । ৭০ ভাগ অনাবাদী পড়িয়া থাকিত । পরবর্তী বসন্তকালে বাগান বাড়াইবার নিমিত্ত অনেক পরিশ্রম করিতে হইত । এদিকে মজুর দিগকে নিযুক্ত করিয়া রাখাতে বাগান এত অপরিহার্য্য হইয়া যাইত, জমানে পূর্ণ হইত, যে তাহাতে চাবের সমূহ ব্যাঘাত জন্মিত এবং ব্যয়ও অতিরিক্ত হইত । যদি বাগানে জলল আরম্ভ হইবার

প্রথম হইতেই লোক নিযুক্ত করা যাইত, তাহা হইলে যেখানে ৫০ জনে কার্য্য নির্বাহ হইত, সেখানে জঙ্গল বড় হইলে ১০০ জনের কমে কার্য্য শেষ হইতে পারেনা, আর পূর্বোক্তরূপে লোক নিযুক্ত থাকিলে সর্বদা পরিষ্কারও থাকিতে পারে সুতরাং রন্ধেরও তেজ হইবার সম্ভাবনা ; কিন্তু শেবোক্ত ঘটনার অর্থাৎ জঙ্গল জমিয়া বড় হইতে দিলে বাগান সময়ে ২ মাত্র পরিষ্কার থাকে, সুতরাং সুখী চা গাছ সতেজ হইতে পারে না ।

আরও একটী দিগ্ৰ এতাবৎকাল পর্য্যন্তও কেহ ২ লক্ষ্য করেন না, অথচ সেটীও যে চার চামে একটী বিশেষ অন্তরায়, তাহার সন্দেহ নাই । অনেকের এরূপ বিশ্বাস যে, উচ্চ ঢালু জমিতে ইহার চাষ অতি উত্তম হইয়া থাকে ; কিন্তু তাহা ভ্রম মাত্র, ক্রমে আমরা তাহা প্রদর্শন করিব ।

কোন নূতন স্থানে বীজ চালানিতে পূর্বে অনেক কষ্ট ও অর্থ ব্যয় হইত, কিন্তু দশভাগের নয় ভাগ বীজ নষ্ট হইয়া যাইত । একেত সে সময়ে ২০০ টাকার বীজের মন বিক্রীত হইত, তাহার উপর এত লোকগুন । সুতরাং তদ্বারা উৎপন্ন চা হইতে লাভ প্রত্যাশা করা কিরূপ হাস্য-কর । একেত রন্ধের তেজ সম্পাদন করা হইত না, তাহাতে যাছাও চা উৎপন্ন হইত, তাহার জন্ত আবার এত ব্যয় । পুনশ্চ চা-করেরা পাতার পাট বিয়য়ে তখন কেহই কিছুই জানিতেন না, সকলেই নিজে নিজে যেমন মনে আসিত, প্রত্যেকে ভিন্ন ভিন্ন মতে পাট করিত, তাহাতে অনেক নষ্টও হইত, অনেক আবার তত দূর উৎকৃষ্ট হইত না, সুতরাং অল্প মূল্যে বিক্রয় করিতে হইত ।

এইরূপ আরো অনেক অন্তবিধা প্রথম সময়ে সহ্য করিয়া এবং এরূপ ক্ষতি জনক কার্য্য হইতে বিরত না হইয়া দৃঢ়-প্রতিজ্ঞ ইংরাজ একাএ মনে চার উন্নতি সম্পাদন করিতেছেন । এক্ষণে আর উক্ত রূপ অন্তবিধা নাই, অনেক তিরোহিত হইতেছে ; এবং ক্রমে যত দূর সুবিধা হইবার হইবে । চা আশাদের দেশে কিরূপ লাভ জনক ব্যবসায় অতি অল্প

দিনের মধ্যেই সাধারণের গোচরে আসিবে। তখন সকলেই বুঝিতে পারিবেন, যে চা-ব্যবসার তুল্য অধিক লাভ জনক ব্যবসা এ দেশে আর নাই।

একগে এদেশে চাকরেরা প্রথমে ৫০ একর পরিমিত ভূমিতে চাষ আরম্ভ করেন, তাহা পূর্ণ হইলে ক্রমে বৃদ্ধি করিয়া ৮০ বা ১০০ একরে ক্রমে পরিণত করেন। কেহই একগে প্রায় ১০০ একর ভূমির অধিক বাগান করেন না এবং ৪০০ একরের অধিক সর্বশুদ্ধ জমি ক্রয় করেন না। একগে চাষ ও পাট উভয় বিষয়েই লোকের বিশিষ্ট রূপ জ্ঞান জন্মিয়াছে। সমতল ক্ষেত্রও একগে অনেক পাওয়া যায়, সুতরাং চাষ জমিতে চাষ না করিলেই ভাল হয়। একগে বীজেরও অভাব নাই, অতি সুন্দর বীজ পাওয়া যায়; সুতরাং অধিক নষ্ট হইবার সম্ভাবনা নাই। বীজের মণ এখন দশ টাকা মাত্র। চার পাটও একগে সহজ উপায়ে অল্প ব্যয়ে নির্বাহিত হইতেছে। এইরূপে দেখা যায় যে, অনেক সুবিধা হইতেছে এবং পণ্য অনেক হইবে।

এই সকল দেখিয়া শুনিয়া একগে চার চাষে অনেকের আগ্রহ বাড়িয়াছে; অমেকেই চার বিষয় পুঙ্খানুপুঙ্খ রূপে জ্ঞানিতে সমুৎসাহক। আমরা তাহাদের উৎস্রুত্যা নিবারণ উদ্দেশে এ বিষয়ে বক্তৃতা করি, বিস্তারিত রূপে তাহার বিবরণ ক্রমে প্রকাশ করিব, এ বিষয়ে উপযুক্ত সংগ্রহ করিতেও ক্রটি করিব না।

লেফটিনেন্ট কর্ণেল এডওয়ার্ড মণি সাহেব বহু দিবসাবধি নিজের স্বহস্তে চার চাষ ও পাট করেন, এতদতিরিক্ত অনেক স্থানে তাঁহার তত্ত্বাবধানে চা বাগান প্রস্তুতাদি হইয়াছিল। ইনি একজন অশিক্ষিত, চিন্তাশীল ও চা চাষে সম্পূর্ণ অভিজ্ঞ ব্যক্তি। ইহার বহুদর্শিতার চার অনেক উন্নতি সম্পাদিত হইয়াছে। ইনি সময়ে এই চাষ বিষয়ে অভাব ও অসুবিধা দৃষ্টি করিয়া অনেক স্থলে সুবিধা প্রচলন করিয়াছেন। ইহার প্রস্তুত একটী দীর্ঘ প্রবন্ধ আছে, তাহার জন্ত তিনি গবর্ণমেন্ট হইতে বিশেষ পুরস্কৃত হইয়াছেন।

আমরা তাঁহার প্রবন্ধ হইতে উপযুক্ত বাছিয়া পাঠক মহাশয়
গণকে উপহার দিব। এতদ্বির অস্তিত্ব লোকের মত ও বুদ্ধিমত্তা
সংগ্রহ করিয়া ক্রমে প্রকাশ করিবার ইচ্ছা রহিল। কিন্তু সে সমস্তই
ভারতবর্ষীর চার সম্বন্ধে লিখিত হইবে, অত্ৰ কোন প্রকারের নহে।

চার চানের জলবায়ু।

কোন ২ প্রদেশ চার চানের উপযোগী, তাহা নির্ণয় করিতে হইলে
প্রধানতঃ চারিটা বিষয় বিশেষ রূপে বিবেচনা করিতে হয়, জল বায়ু,
মৃত্তিকা, মজুরী ও চালানের সুবিধা অসুবিধা। আমরা ক্রমে এই
চারিটা বিষয়ের আলোচনা করিব। উহাদের মধ্যে জল বায়ুই প্রধান
বিবেচ্য, অত্ৰ প্রথমেই তাহার বিষয় বিস্তৃত হইতেছে।

চা, বিশেষতঃ চীন জাতীয় চা, পরিবর্তনশীল জল বায়ু ও মৃত্তিকা
বিশিষ্ট অঞ্চলে জন্মায় বটে; কিন্তু সকল স্থানে রুক্ষি প্রাপ্ত হয় না,
এবং তাহা ভালরূপ না হইলে ইহাতে কোন লাভও হয় না। সাধা
রণতঃ আন্যকর জল বায়ুতে চা উত্তম রূপে জন্মায় না, উক্ত অঞ্চ
আত্র জল বায়ুই চার পক্ষে প্রয়োজনীয়। স্থান পক্ষে ৮০ ইঞ্চি হইতে
১০০ ইঞ্চি পর্যন্ত বৎসরে রুক্ষিপাত হওয়া উচিত এবং বৎসরের শেষ
ভাগে অর্থাৎ মাঘ কাঙ্কণ চৈত্র মাসে এই রুক্ষি হইলে আরো উত্তম
হয়। অত্ৰ সময় প্রচুর পরিমাণে রুক্ষি হইয়া যদি বৎসরের শেষ ভাগে
অনারুক্ষি হয়, তবে তাহা অপেক্ষা যে সকল স্থানে সকল সময় সমভাবে
রুক্ষি পতিত হয়, সে সকল স্থান চার চাবে অধিকতর উপকারী। এই
জন্ম যে সকল চা ক্ষেত্রে বৎসরের শেষভাগে অধিকতর রুক্ষি বর্ষিত
হয় এবং কোন স্থানে, যে স্থানে, ঐ সময়ে প্রাতঃকালে কুজ
প্রাকৃত্যব হয়, সে সকল ক্ষেত্র চার পক্ষে বড়ই উপকারী।

অনারুক্ষি চার চাবে অপকারী, সুতরাং উক্ত বায়ু ও অ
কারণ উক্তবায়ু শুদ্ধতা আমলন করে। চির আত্র ভূমি চ
উপযোগী।

যদি তা ক্ষেত্রে অস্পষ্ট নীত অনুভব হয়, তবে স্বাক্ষর পক্ষে তাহা উত্তম। কোন ২ স্থানে নীত ঋতুর প্রভাব অধিক হইলেও তথায় চা স্বাক্ষর রাখা ও স্বাক্ষর পার বটে, কিন্তু মনি সাহেবের মতে তাহা লাভজনক হয় না। কেহ ২ বিবেচনা করেন যে, নাতিশীতোষ্ণ প্রদেশেই চার উপযুক্ত, কিন্তু বস্তুতঃ তাহা নহে। উষ্ণ জল বায়ু চার পক্ষে অধিক উপকারী হইতে পারে না, যদি উষ্ণ উষ্ণতার সহিত আত্ম তা মিশ্রিত হয়।

কেহ ২ বলেন, ১৫ কিম্বা ১৮ ডিগ্রি, লাটিটিউডের নীচে চা স্বাক্ষর প্রাপ্ত হয় না; তথায় উষ্ণতা, আর্দ্রতা এবং তাপমানে নীত ঋতুতে পরিমাণের অস্পষ্টতা হইলেও বর্ধিত হয় না। নিরক্ষ রক্তের সন্নিহিত প্রদেশ সকলের জলবায়ু চার পক্ষে অপকারক। মনিমাহেব বলেন, তিনি ২২ ডিগ্রির নীচে চা জন্মাইতে দেখেন নাই। নাতিশীতোষ্ণ জলবায়ুতে যে সকল চা জন্মায় (যেমন হিমালয় পর্বতের মধ্যবিন্দু উচ্চ ভূমি জাত চা) তাহা পূর্ববঙ্গের মত উষ্ণ অথচ আর্দ্র জলবায়ুতে উৎপন্ন চা হইতে বিভিন্ন। পূর্বোক্ত চা অনেকে ভাল বলেন এবং ইহার আদও উত্তম বটে; কিন্তু ততদূর তেজস্বর নয়। অগ্রার পক্ষে ভারতবর্ষীয় চা কোমলত্ব পক্ষে মূল্যের হ্রাসতা প্রাপ্ত হয়। সে বাহা হউক তেজের, কথা দূরে থাকুক, উষ্ণ আর্দ্র জল বায়ুতে চা উষ্ণ শুষ্ক জল বায়ু অপেক্ষা বিপুল পরিমাণে উৎপন্ন হয়। বস্তুতঃ যে সকল জল বায়ুতে স্রুখে অল্পমাত্রায় বাস করিতে পারা যায়, চা সে সকল স্থানে সুন্দর রূপ জন্মায় না। ভারতবর্ষে প্রত্যেক চা-উৎপাদক স্থানে কিরূপ জলবায়ু, ক্রমে তাহা বর্ণিত হইবে।

ওয়ার্টল সাহেবও (ইনিও ভারতবর্ষীয় চা বিষয়ে এক বিস্তৃত আধিরা পারিতোষিক প্রাপ্ত হইয়াছেন) সীকার করিয়াছেন চিত্রাঙ্গী বাষ্পময় জলবায়ু, প্রথম স্থান ও প্রচুর অথচ বৎসরে সম-অনেক ঋতু, নীতকালে কুজ্জ্বাটকা এই সকল চার পক্ষে বিশেষ ও অস্বাভাবিক শক্তি বর্ধক। বিশেষতঃ শুষ্কতার স্বাক্ষর ও অভিশয় স্বাক্ষর, ইহার প্রভাব চা পক্ষে হানি করে এবং চা পত্রের কাঠিন্দ্র ও অপরি-বর্তন হইতে বিশেষ

কারিগ্ৰ হুষ্টি করিয়া থাকে । ওরূপ হুষ্টি হইলে উভয় চা পাট হয় না, কারণ চা পত্র চরন করিবার সময় যত উৎকৃষ্ট পত্রই সঞ্চিত হউক না কেন, পাতা শুকাইতে বিলম্ব হইলে পাটের ব্যাঘাত হইবেই হইবে এবং পরিশেষে ধূনা পূর্ণ, নিকৃষ্ট বর্ণের চা প্রস্তুত হয়, কিন্তু হুষ্টি ও রৌদ্র সমভাবে পর ২ হইলে পাটের কোন রূপ অনুরিধা হইতে পারে না ।

• অপেক্ষাকৃত হুষ্টিহীন স্থান সকলে কেহ ২ জল সিঞ্চন দ্বারা চার উন্নতির প্রস্তাব করেন এবং কেহ ২ এবিষয়ে পরীক্ষা করিয়াও দেখিয়াছেন, ও কৃতকার্য্যও হইয়াছেন । যে সকল চা-ক্ষেত্রের পার্শ্ব দিয়া কোন জলনালী প্রবাহিত হইয়া থাকে, তথায় এই রূপ সিঞ্চন কার্য্য অতি অনুরিধা-জনক । ওয়াটসন সাহেব ধূন প্রদেশে নিজের এইরূপ জল সিঞ্চন করিয়া ছিলেন এবং তাহার সফলও ফলিয়া ছিল ; কিন্তু তাহা স্বাক্ষরকারী উপযুক্ত, স্বাক্ষর উন্নতি পরিপোষক নহে । পূর্বে ধূন প্রদেশে অনেকে এইরূপ সিঞ্চনকে অনিষ্টকর বলিয়া বিবেচনা করিতেন । কিন্তু ধূন প্রদেশ অপেক্ষা আসাম প্রদেশে এইরূপ জল সিঞ্চন দ্বারা প্রচুর চা উৎপন্ন হইতে পারে ; কারণ উক্ত উভয় প্রদেশের ঐশ্ব্য ঋতু পরস্পর বিভিন্ন আকারে দৃষ্ট হয় । বস্তুতঃ জল সিঞ্চন দ্বারা ঐশ্ব্য কালে চা-পত্র খসিয়া পড়িয়া যাইবার পক্ষে বিশেষ উপকারী, ইহা নিশ্চয়, ওয়াটসন সাহেব এইরূপ বিবেচনা করেন ।

চা-উৎপাদনশীল প্রদেশ ।

অধুনাতন কালে নিম্নলিখিত কর প্রদেশে চা উৎপন্ন হইতেছে, যথা;—

- ১। আসাম ।
- ২। কাছাড় ও জিহট্ট । *
- ৩। চট্টগ্রাম ।
- ৪। দারজিলিঙ্গ সন্নিহিত তরাই প্রদেশ ।
- ৫। দেৱাদুন ।
- ৬। কাজারা (হিমালয় প্রদেশ)
- ৭। দারজিলিঙ্গ (ঐ)
- ৮। কমানুন (ঐ)
- ৯। হাজারী বাগ ।
- ১০। নীলগিরি পর্বত শ্রেণী (মাদ্রাজ)

* উক্ত দুই প্রদেশ
কলতঃ একই । আমরা উক্ত
দুই প্রদেশকেই কাছাড়
নামে অভিহিত করিব ।

ওরাট্‌সন সাহেবের মতে আসাম ও কাছাড় প্রদেশে চার চাষের উপযোগী জল বায়ু বর্তমান ; বাঙ্গালা হইতে পঞ্জাব পর্যন্ত হিমালয় সীমান্তবর্তী প্রদেশ সমূহও ঐরূপ উপযুক্ত বটে, অপরতঃ চট্টগ্রাম প্রদেশে উক্ত বিষয়ে এখনও অনেক পশ্চাতে অবস্থিত । কিন্তু মনি সাহেবের মতে চট্টগ্রামে উপযুক্ত চা প্রস্তুত হইতেছে, পরে সে বিষয় আলোচিত হইবে । নীলগিরি পর্বত শ্রেণীতেও আজি কালি চার চাষ হইতেছে । কিন্তু বাহাই হউক, চীন দেশ যত পরিমাণেই চা উৎপন্ন করুক না কেন, ভারতবর্ষের চা-ক্ষেত্র অল্প পরিমাণ হইলেও একা আসাম প্রদেশে যে পরিমাণে চা উৎপন্ন হইয়া থাকে, তাহাতে ইংলণ্ডের বাজারের পক্ষে পরিমিত ও যথেষ্ট হইবে ।

মধ্য ও উত্তর আসাম এবং কাছাড় প্রদেশের জল বায়ু উষ্ণ অথচ বাষ্পময়, রৌদ্র তীব্র এবং রক্তিও প্রচুর পরিমাণে সমভাবে বর্ষিত হয়, আর তথায় শীতকালে কুজ্জ্বলিতকার প্রায়ত্ত্বাব হইয়া থাকে । এসকলই

চার পক্ষে উপযোগী, তাহা পূর্বেই উল্লিখিত হইয়াছে। আসাম প্রদেশে আশা মত বৃষ্টি হইয়া থাকে, কাল্কুন মাস হইতে আরম্ভ হইয়া আখিন কার্তিক মাস পর্যন্ত উপযুক্ত পরিমাণে বর্ষিত হয়। এই সময়ে চৈত্রমাস হইতে কার্তিক পর্যন্ত পত্র-চরন কার্য নিরীহিত হয়, অতএব ৮ মাস কি ১০ মাস কাল অনবরত বৃক্ষে কার্য করিতে পারা যায়। কিন্তু চট্টগ্রাম বা উত্তর পশ্চিম প্রদেশে এরূপ হয় না।

দেৱা দুনে বিভিন্ন দুই ঋতু, বসন্ত ও বর্ষা, সুতরাং দুই বার কসল হয়। বসন্ত কালে পত্র চরন কার্য চৈত্র মাসের শেষে আরম্ভ হয় এবং এক মাস বা পাঁচ সপ্তাহের মধ্যে কার্য শেষ করিতে হয়; কিন্তু এই সময়ের মধ্যে সমুদায় উৎপন্ন হইতে চারি আনা ভাগ সাধারণতঃ পাওয়া যায়; তৎপরেই ভয়ানক গ্রীষ্ম কাল উপস্থিত, সে সময় কার্য বন্ধ করিতে হয় এবং স্বর্ষের তীব্রতায় ও উষ্ণ বায়ুর দক্ষ কারিতায় চারুক ভয়ানক ক্ষতি সহ্য করে। এই রূপ এক মাস বা দুই সপ্তাহ গত হইলে সম্ভব মত ও প্রচুর রূপে বৃষ্টি পাত হয়। আবার মাসের মাঝামাঝি হইতে কার্তিকের মাঝামাঝি পর্যন্ত বর্ষার কসল প্রস্তুত হয়। এইরূপে দুই প্রদেশে বৎসরের মধ্যে পাঁচ মাস কাল চা প্রস্তুতের জন্য পাওয়া যায় এবং এই সময়ে কোন বিষ বাধাও উপস্থিত হয় না সুতরাং উভয় চা প্রস্তুত হইয়া থাকে। ইহাতে উভয় কর্তৃক বাণীন সকলে একর প্রতি তিন মণ পরিমাণে চা পাওয়া যায়, কিন্তু ইহা অপেক্ষা বৃষ্টি হইতে পারে কি না, সন্দেহের স্থল। আসাম প্রদেশের অপেক্ষা জল বায়ুতে দেৱাদুই প্রদেশ হীন হইলেও ইহার অল্প সুবিধা আছে, এস্থানের মজুর অতি সহজ প্রাপ্য এবং অধিকাংশ চা নিকটস্থ স্থানের সম্ভ্রান্ত দেশীয় বণিক সমুদায় কর্তৃক কাশ্মীর ও বোখারার বাজারে বিক্রয়ার্থ ক্রীত হইয়া থাকে।

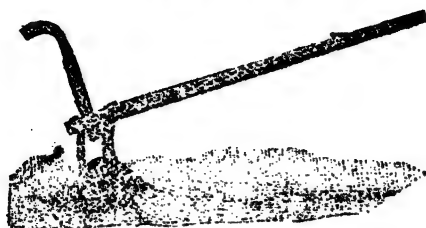
দারজিলিং প্রদেশে অতি বৃষ্টি জন্ত চার প্রচুরতায় বাধা জন্মে এবং এবং চা-পত্রও কঠিন ও অপরিষ্কৃত হইতে পারে। (অতি বৃষ্টির কল পূর্বেই কথিত হইয়াছে)। কিন্তু ইহার জল বায়ুর মধ্যে কি এক বিশেষ

উৎকর্ষ আছে, বাহাতে চা স্পন্দর এক নূতন প্রকারের জন্মাইয়া থাকে । সুতরাং জল বায়ুর এইরূপ ভাব চট্টগ্রাম অঞ্চলের জল বায়ু অপেক্ষা অনেক ভাল বলিতে হইবে, কারণ তথায় ভয়ানক অনারস্টি সঞ্চার হইয়া থাকে । এই কারণে চট্টগ্রাম প্রদেশে উত্তমতর চা প্রত্যাশা অসম্ভব, এ পর্য্যন্ত অতি সামান্য চা প্রস্তুত হইয়া আসিতেছে, ওয়াটসন সাহেব এইরূপ বলেন । তিনি আরো বলেন, তিনি দেখিয়াছেন, যে, তথায় বাগান সকলের উপযুক্ত পরিমাণে চা উৎপাদনের ক্ষমতা আছে এবং তথায় আসাম প্রদেশ অপেক্ষা প্রদেশীয় মজুর পাইবার বড়ই সুবিধা আছে ।

কাক্সারা ও কমান্বুন প্রদেশ জাত চা কোমল সুস্বাদু কিন্তু তেজোহীন; বোধ হয় আসাম প্রদেশের মত ইহার জল বায়ু উষ্ণ অথচ বাষ্প ময় নহে বলিয়া এইরূপ তেজোহানি হইয়া থাকে । এইরূপ প্রবাদ যে, চা ও জ্বর একত্র গমন করিয়া থাকে ; এবং শেষ কথিত প্রদেশের এমন সুখ্যাতি আছে যে উহা ইয়োরোপীয় লোক দিগের স্বাস্থ্য ও পুষ্টি বৃদ্ধির সহায়তা করিয়া থাকে ।

জলবায়ু স্বস্বীয় দূর্ভাবনা চা ব্যবসায়ী দিগের অন্তঃকরণে সদা সর্বনাশ ভয় আনয়ন করিয়া থাকে ; কিন্তু আসাম প্রদেশে অধুনা অসীমশক্তি ও বুদ্ধিপাত নিয়মিত পর্য্যায়ক্রমে সম্পন্ন হইতেছে, এরূপ পূর্বে কেহই জানিতেন না । এক্ষণে বিস্তারিত রূপে কর্ষণ কার্য সম্পাদন করিবার জন্ত বহু খণ্ড বন প্রদেশ ব্যবহার করিতে হইতেছে, সুতরাং সেই সকল বন প্রদেশ পরিকৃত হওয়াতে, বহুৎ বৃক্ষ সকল কটীত হওয়াতে বোধ হয় জল বায়ুর ঐরূপ নির্দ্ধারিত পরিবর্তন হইতে আরম্ভ হইয়াছে ।

লাঙ্গলের উৎকর্ষ ।



প্রস্তাব আরম্ভ করিবার প্রথমেই একটি গল্পের অবতারণা করিতে হইল বলিয়া, পাঠক ক্ষমা করিবেন । কোন পীড়াগ্রস্ত যুবকের চিকিৎসা করিতে গিয়া কবিরাজ মহাশয় দেখিলেন, রোগীর পদতলে বেদনা, বাহু মধ্যে ফোটক, উকতে ক্ষত চিহ্ন, মস্তকে ঘূর্ণণ রোগ, গলদেশে গণ্ড, পৃষ্ঠে দণ্ডপাণি, কঙ্কালে শৈরিক উপসর্গ, বক্ষঃস্থলে ছৎবিকার, নাসিকার অগ্রভাগে পিনাস বা নাসা, কর্ণে কর্ণমূল নামক ব্যাধি, চক্ষু মধ্যে ছানি, কপালে শিরস্কুন্ধন এবং তদ্ব্যতীত প্রাত্যহিক বিষম জ্বরের অনহা বস্তুগা !। তখন কবিরাজ মহাশয় আকাশ পানে চাহিয়া যুহুস্বরে বলিলেন, “যা'র গা-ময় বাথা, তা'র ঔষধ দিব কোথা ?” এই হতভাগ্য জাতির কৃষির বর্তমান অবস্থা ঠিক সেইরূপ হইয়া দাঁড়াইয়াছে । না আছে অমদক সুশিক্ষিত কৃষক, না আছে উৎসাহিতা কৃষিপ্রিয় যোগ্য পুত্র, না আছে জমির ভদ্রাভদ্র জ্ঞান, না আছে কৃষিযন্ত্রের উৎকর্ষ । রাজা মাক্কাতার আমলের আনাদের দেশে লাঙ্গলের অবস্থা যাহা ছিল, বোর এবং বিশ্বাস করি আজিও তাহাই আছে । লাঙ্গল আবাদের সর্ব প্রথম এবং সর্বাপেক্ষা অধিক প্রয়োজনীয় যন্ত্র, সুতরাং ইহার উৎকর্ষ বিধান নিত্য আবশ্যকীয় হইয়া উঠিয়াছে ।

* ইংরাজি ১৮৮৩-৮৪ অব্দে কলিকাতা মহানগরী মধ্যে যে একজিভিসন হইয়াছিল, তাহাতে অনেক প্রকারের লাঙ্গল প্রদর্শিত হইয়াছিল, তন্মধ্যে আভেরি সাহেবের দুই লাঙ্গল বিশেষ প্রশংসিত হয় এবং তজ্জন্য স্মরণ পদক পুরস্কার দেওয়া হয় ।

করিতে নিতান্ত অক্ষম; তাহা করিলে তাহাদের অর্থ, পরিভ্রম প্রভৃতি কোন বিষয়েরই সৌকর্য্য হয়না, আমরা ক্রমে তাহার আলোচনা করিব। এই বিষয় বিশেষ দৃষ্টান্ত করিতে হইলে প্রথমে আমাদের দেশে কেত্র সংস্থানটী সকলকার মনে জাগরক থাকা উচিত; সকলের জানা থাকিলেও আমাদের যুক্তির বোধ-সৌকর্য্যার্থে আমরা সে বিষয় প্রথমেই উল্লেখ করিতেছি।

সাধারণতঃ গ্রামের চতুঃপাশ্বেই কৃষি-ব্যবহার্য্য কেত্র সকল দৃষ্ট হয়। মনে কখন, দুই গ্রাম-মধ্যবর্তী অনেক ভূমি খণ্ড কৃষি কেত্র জন্ম ব্যবহৃত হয়, এবং এইরূপ প্রত্যেক গ্রাম দ্বয়ের প্রান্তবর্তী কেত্র কৃষিকার্য্যের ব্যবহার্য্য হইলেই প্রত্যেক গ্রামের চতুঃপাশ্বেই ভূমি তরিকটস্থ গ্রামের কৃষি কেত্র বাচ্য হয়। প্রত্যেক গ্রামের প্রান্তবর্তিত এইরূপ ভূমিখণ্ড ভিন্ন ভিন্ন প্রজা বা কৃষকের দ্বারা কর্তৃত হয় অর্থাৎ সেই ভূমি খণ্ডের নির্দিষ্ট ক্ষুদ্র অংশ গ্রামস্থ কৃষক দিগের প্রত্যেকের নিজের ভূমি। ঐ সকল ক্ষুদ্র অংশ পরস্পর সংলগ্ন, এবং প্রত্যেক অংশেই রীতিমত কৃষি কার্য্য সম্পন্ন হয়। এই সকল কেত্র স্বভাবতঃই উর্ব্বর, সামান্য পাটেই নানা প্রকার ফসল উৎপন্ন হয়। এই সকলে প্রতি বৎসরে এক প্রকার ফসল হয় না কিবা নিয়মিত পর্যায়েও বিভিন্ন ফসল উৎপন্ন হয় না; কৃষক দিগের ইচ্ছানুসারে যখন যে ফসলের চাষ হয়, তাহাই উৎপন্ন হইয়া থাকে। কিন্তু এক গ্রামের নিকটস্থ ভূমি খণ্ডের প্রত্যেক অংশে এক সময়ে এক প্রকার ফসল জন্মান, যে গ্রামে এ বৎসর ধান্য চাষ হইল, সে গ্রাম-ময় কেবল ধান্যেরই চাষ হইবে, সে সময় তাহাতে কেহ পাট বা কলাই বপন করিবে না। এইরূপে যখন সে গ্রামে বাহার চাষ হয়, গ্রাম শুদ্ধ সকল ভূমিতেই সেই এক প্রকারের চাষ হইয়া থাকে, ভিন্নরূপ হয় না। সকল কৃষকে এক যোগে কাটা করিয়া থাকে, তাহা না করিলে, প্রত্যেকে স্ব স্ব ইচ্ছানুযায়ী কাটা করিলে তাহাদের ক্ষুদ্র ভূমি খণ্ড সকল হইতে আশুপুষ্কর লাভ হইতে পারে না।

প্রাণের মধ্যে যে কৃষক বা প্রজা অপেক্ষাকৃত বর্দ্ধিকু অর্থাৎ বাহার অপেক্ষাকৃত অধিক ভূমি খণ্ড বা অর্থ-সংস্থান আছে, প্রায় তাহারই ইচ্ছানুসারে সকল কৃষককে চলিতে হয়; তাহার সুবিধা মতে যখন বাহার চাষ তিনি মনোনীত করিবেন, সকল কৃষকের ইচ্ছার বিকল্প হইলেও তাহার অনুসরণ করিতে হয়, নতুবা তাহাদিগকে ক্ষতিগ্রস্ত হইতে হইবে। প্রজাত সকলের একত্রে কার্যে অনেক সুবিধা আছে।

সকল ভূমি যদি এক সময়ে সকলেই চাষ করিতে আরম্ভ করে, তাহা হইলে তাহাতে সকলেরই কার্যের অত্যন্ত সুবিধা হয়। মনে ককম, আমি ক্ষেত্রে কার্য করিতেছি, ঘটনা ক্রমে আমার একটি কোন যন্ত্রের আবশ্যক হইল, সে যন্ত্রটী সে সময় আমার নিকটে নাই, হয়ত বাটীতে ভুলিয়া রাখিয়া আসিয়াছি, কিম্বা হয়ত ভাদিয়া গিয়াছে, হুতন একটী এখনও প্রস্তুত হয় নাই, আমার পার্শ্বস্থ ভূমি খণ্ডে অপর বাহার কার্য করিতেছে, তাহাদের হয়ত ঠিক সেই সময়ে উক্ত যন্ত্রের আবশ্যক হইতেছে না, অথচ তাহাদের নিকট সে যন্ত্রটী আছে, আমি চাহিয়া লইয়া কার্য শেষ করিতে পারিলাম; তাহা না হইলে, পার্শ্বস্থ অপর ক্ষেত্রে সে সময় কেহ কার্য না করিলে, তাহাদের ইচ্ছানুসারে অপর কোন কসলের সময় কার্য করিবার জন্ত সে সময় ভূমি খণ্ড ফেলিয়া রাখিলে, হয়ত আনাকে কার্য বন্ধ করিতে হইত, নতুবা বাটীতে আসিয়া যন্ত্রটী লইবার জন্ত অনর্থক সময় নষ্ট করিতে হইত। একত্র হইয়া চাষ করিবার এই একটী সুবিধা।

ক্ষেত্রে চাষের রক্ষ বর্দ্ধিত হইলে কসল হওয়া পর্যন্ত তাহার অনেক সাবধানে যত্ন করিতে হয়, অনেক দিবাচর নিশাচর প্রাণীদের দ্বারা তাহার অনিষ্টসাধনা আছে; সুতরাং নিবা রাত্রি তাহার রক্ষণাবেক্ষণে নিযুক্ত থাকিতে হয়। যদি প্রত্যেক ভিন্ন ভিন্ন ভূমি খণ্ডে প্রত্যেক ভিন্ন সময়ের ঐরূপ কসল হয়, তবে প্রত্যেক ভূমি খণ্ডে প্রত্যেক ভিন্ন সময়ের ঐরূপ রক্ষণাবেক্ষণের প্রয়োজন হয়। তাহা হইলে প্রত্যেক ভিন্ন

ক্ষেত্রে যখন তখন রক্ষণার্থ অনেক লোকের প্রয়োজন হয়। কিন্তু এক সময়ে সকল ভূমি খণ্ডে কসল হইলে আর প্রত্যেক ভূমি খণ্ডে পৃথক্ ভাবে পৃথক লোকের প্রয়োজন হয় না, সেই ২০।২৫ জনের বিস্তৃত ভূমিতে অন্ততঃ ৪।৫ জনের দ্বারা সে কার্য্য নিৰ্ব্বাহ হইতে পারে। অপরতঃ পূৰ্ব্বোক্তরূপ হইলে ঐরূপ ২০।২৫ ভিন্ন ভূমি খণ্ডে অন্ততঃ ২০।২৫ জনের দ্বারা কার্য্য সম্পন্ন করিতে হইবে। একত্র কসল হইলে ২০।২৫ জনের স্থানে ৪।৫ জন সেই কার্য্যে নিযুক্ত থাকিলে অল্প সকলে সে সময়ে অল্প কোন আবশ্যকীয় কার্য্যে প্রযুক্ত হইতে পারে। একত্র চাষের ইহা দ্বিতীয় সুবিধা।

ক্ষেত্রের চাষ এক সঙ্গে হইলেও সকল ফসল এক কালে পাکیয়া উঠে না, ২।১০ দিবস এদিক ওদিক হইয়া থাকে। সুতরাং ফসল কাটিবার সময় এককালে আসে না, ২।১০ দিনস অত্র পশ্চাৎ হয়। যম্মে কখন আমার ক্ষেত্রের ফসল আমি আজ দেখিলাম দুই দিবস পরে কাটিবার উপযুক্ত হইবে; আমি তদনুসারে দুই দিবস পরে গিয়া দেখিলাম, তখনও উপযুক্ত হয় নাই, আবার এক দিবস অপেক্ষা করিলে ভাল হয়। কিন্তু সে দিন তাহা রাখিয়া অল্প কার্য্যেও যাইবার পথ নাই, তাহা হইলে এক ধোজের পুরা কার্য্য হইবে না, খুতরী তাহাতে লোকসান হইবে। আমি পাখন্দ ভূমি খণ্ডে যাহার ফসল কাটিবার উপযুক্ত হইয়াছে, তাহাকে ফসল কাটিতে সে দিন সাহায্য করিলাম, পরদিন সে আমার ফসল কাটিতে সাহায্য করিতে প্রতিজ্ঞিত হইল; এইরূপে কার্য্য সুন্দররূপে সম্পন্ন হইল, অথচ কাহারও লোকসান হইল না। ক্ষেত্রে ফসল কাটিবার সময় পল্লীগ্রামে ঐরূপে পরস্পরে পরস্পরের সাহায্য করিয়া থাকে। একত্রে চাষ করিবার পক্ষে ইহা তৃতীয় সুবিধা।

পল্লীগ্রামে গোচরণার্থ মাঠেরও প্রয়োজন, জনেরও প্রয়োজন। আমি এক খণ্ড ক্ষুদ্র ভূমির অধিকারী, আমি তাহা শুদ্ধ নিজের গোচরণের নিমিত্ত কেলিয়া রাখিতেও পারি না অথচ আমার গৌ-গণের

কৃষক চারণ-ভূমিও আবশ্যিক । যে সময় আমার ভূমি পতিত থাকিবে, এক ফসল হইবার পর অপর ফসল জন্মাইবার পূর্বে, এই ব্যবধান সময়ে যখন ক্ষেত্র পতিত থাকে, তখনই যেন গোচারণের ভূমি পাইলাম ; কিন্তু ফসল হইলে তখন আমার গো-গণ চরে কোথায় ? হরত দূরবর্তী গ্রামে চারণার্থ পাঠাইতে হয়, নতুবা গ্রামের ভিতর প্রতিবেশী গণের ভিটান্ন রক্ষা নষ্ট করিয়া নানা গালি কুড়াইতে হয় । এতদ্বির গোচারণার্থ আমার স্বতন্ত্র রাখাল প্রয়োজন । কিন্তু মনে কখন, আমরা গ্রামে এক সঙ্গে সকলে এক ফসল প্রস্তুত করিয়াছি, সে অঞ্চলে সমুদায় ভূভাগ কর্ষিত হইরাছে, কিন্তু হরত গ্রামের অপর নিগের জমি সে সময়ে পতিত রাখিতে হইরাছে । এই পতিত জমিই সেই সময়ে গ্রামের সকলের গোচারণার্থ ব্যবহৃত হইবে । আর গোচারণার্থ প্রত্যেকের ভিন্ন রাখাল নিযুক্ত না করিলে চলিতে পারে, তাহাদের মধ্যেই ৪।৫ জন ব্যক্তি সেই সকল গো লইয়া উক্ত মাঠের মধ্যে ছাড়িয়া দিল এবং প্রত্যেকে প্রত্যেক ফসলের সম্বন্ধ ভাগে থাকিয়া সাবধানে ফসল রক্ষা ও গোচারণ একত্রে উভয় কার্য সম্পন্ন করিতে লাগিল । ইহাতে অধিক রাখালেরও প্রয়োজন নাই এবং গোচারণার্থ ভূমিরও অভাব হয় না । আজি কতক পতিত জমি গোচারণার্থ ব্যবহৃত হইল, কালি তাহা আবাদ হইলে অত্র ভূমি খণ্ড হইবে । এইরূপ পর্যায় ক্রমে পতিত ভূমিও প্রাপ্ত হওয়া যায়, অতরাং গোচারণের অসুবিধা হয় না । একত্র হইরা চাষ করিবার ইচ্ছা চতুর্থ সুবিধা ।

আমার কর্ষিত ভূমি পণ্ডের তিন পার্শ্বে যদি পতিত জমি থাকে, তাহাতে অব্যবহৃত অস্বাধ-বদ্ধিত দূর্জা ঘাস জন্মিয়া ক্রমে আমার আবাদী জমির উপর শাখা প্রসারণ করিতে থাকে । দূর্জা ঘাস হৃদয় সকলের পক্ষে বিশেষ ভেজোহানি-কর । আমাকে বিশেষ সতর্কতার সহিত সেই দূর্জা ঘাস তুলিয়া ফেলিতেই হইবে এবং একবার তুলিলেও হইবে না, অনেক বার তুলিতে হইবে । কিন্তু সকলের সঙ্গে চাষ করিলে অর্থাৎ আমার ঐ তিন পার্শ্বের জমিতে আবাদ হইলে আশ্রয়

আর ঐরূপ কষ্ট করিতে করিতে হয় না ; আর যদিও আমার জমি পার্শ্বে পড়ে, তবে এক দিক ব্যতীত অপর দিক সকলে ঐরূপ করিতে হইবেনা, ইহা পঞ্চম স্রবিধা ।

এই রূপ আরো স্বল্প ভাবে দেখিতে গেলে আরো হয়ত অনেক স্রবিধা অনুভূত হইবে, বস্তুতঃ মোটামুটি প্রকারে আমরা পাঁচটি স্রবিধা যথা ক্রমে দেখাইয়া আসিলাম । উক্ত স্রবিধা কয়টি বড় সামান্য নয় । আমাদের কৃষকেরা ঐ স্রবিধা সকলের মাত্রা কোন মতেই ছাড়িতে পারে না, অল্প অস্রবিধা সত্ত্বেও তাহারা নিতান্ত আগ্রহের সহিত একত্র কৃষি কার্যে নিযুক্ত হয় । এত গুলি স্রবিধা থাকিলেও তাহাতে একটি অস্রবিধা আছে, তাহার উল্লেখ না করিয়া থাকিতে পারিলাম না ।

পূর্বেই উল্লিখিত হইয়াছে, অপেক্ষাকৃত বর্জিকু বা ক্ষমতাশীল প্রজা বা কৃষকের মতানুসারে সকল ক্ষুদ্র কৃষককে চলিতে হয়, উক্ত বর্জিকু কৃষকে যখন তাহার চাষ করিতে মনস্থ করিবেন, সকলেই তাহার অনুসরণে সেই চাষ করিতে আরম্ভ করিবে । কিন্তু এইরূপ চাষের মতলব তাহারা কেহই অগ্রে সময় থাকিতে প্রকাশ করে না, যখন তাহাদের কোন প্রকারে স্রবিধা হয়, অপরের নানা অস্রবিধা সত্ত্বেও তাহারা নিজের মনোমত কৃষি কার্য হইতে বিরত হয় না । ইহাতে অপর সামান্য কৃষকের কতক পরিমাণে অস্রবিধা হইয়া থাকে ; কিন্তু সে ঐ অস্রবিধা উপেক্ষা করিয়াও পূর্বোক্ত স্রবিধা সকল মরণ করিয়া ক্ষমতাশীল কৃষকের সহিত একত্র হইয়া কার্য করিতে যায় ।

মনে কখন আঁগামী সনের জন্ত আমি অরহর বপন করিবার সমুদায় উদ্যোগ করিয়া রাখিলাম ; কিন্তু ক্ষমতাশীল কৃষকের স্রবিধা মত বা ইচ্ছামত সে বৎসর পাটের চাষ করিতে হইতেছে, সুতরাং আমার সমুদায় পূর্ব উদ্যোগ গুণ হইল, আমাকে নূতন উদ্যোগ করিতে হইল । আমার মূলধন নাই, আমি অরহর বীজ ঘরে রাখিয়া টাকা

দ্বিতীয় পাটের চাষের উপযোগী জব্বাদি ক্রয় করিতে অসমর্থ; সুতরাং আমাকে অরহর বীজ বিক্রয় করিয়া পাটের বীজ সংগ্রহ করিতে হইবে। যদি উপযুক্ত ক্রয়কারী পাওয়া যায় ত ভালই, নতুবা অল্প মূল্যে বিক্রয় করিতে হইবে। আবার ও দিকে প্রয়োজন বুঝিয়া হয়ত বেশী মূল্যে বীজ ক্রয় করিতে হইবে। এতদ্বিধি এই ক্রয় বিক্রয়ে অনেক পরিশ্রম ও কষ্ট ভোগ করিতে হয়। এসকল উপেক্ষা না করিলে একত্রে চাষ করা হইবে না। হয়ত অল্প ফসল প্রাপ্ত হইতে হইবে, তথাপি একত্রে আমাকে কার্য্য করিতে হইবে। পূর্বোক্ত সুবিধা সকলের প্রলোভন আমি ক্ষুদ্র অক্ষম কৃষক হইয়া কেমন করিয়া পরিত্যাগ করিতে পারিব? একত্র কার্য্য না করিলে আমাকে অনেক অন্ত্রবিধা ভোগ করিতে হইবে, তাহাতে আমার লোকসান হইবার সম্পূর্ণ সম্ভাবনা।

এই সকল কারণে আমাদের কৃষকেরা ভূমির গুণাগুণের উপর তত লক্ষ্য করে না, কার্য্যের সুবিধার দিকে তাহাদিগের প্রথম দৃষ্টি। কিন্তু পরম কৰুণাময় জগদীশ্বর অনুগ্রহ করিয়া তাহাদিগকে যে উর্ব্বর ভূমি খণ্ড দান করিয়াছেন, তাহার প্রসাদে তাহারা যে প্রকারেই কার্য্য করুক না কেন, পরিশ্রমের ফল সুন্দর রূপে ভোগ করিবেই করিবে। তবে বুদ্ধি দোবে সময়ে কষ্ট ভোগও করিতে হয়। নিরবচ্ছিন্ন সুখ কাহারও ভোগ্য নহে। যাহা হউক, যে অন্ত্রবিধার কথা কথিত হইয়াছে, কিঞ্চিৎ বুদ্ধি সহকারে, আরো সহায়ত্ব সহকারে কার্য্য করিলে যে তাহাও অশনীত হইতে পারে, তাহার সন্দেহ নাই। অন্য প্রবন্ধে ইহার আলোচনা করিবার ইচ্ছা রহিল।

চা-উৎপাদন-নীতি প্রদেশ ।

পূর্ব প্রকাশিতের পর ।

আমরা এ পর্যন্ত যে রূপ পর্যালোচনা করিয়া আসিলাম, তাহাতে ইহা স্পষ্টই উপলব্ধি হইবে যে, সর্বাপেক্ষা আসাম ও কাছাড় প্রদেশে অধিক ও উত্তম চা জন্মাইয়া থাকে । অবশ্য স্থানে২ অত্র অনেক সুবিধা থাকিলেও, স্থানীয় মজুরি, নিকটস্থ ক্রয়কারী, জল বায়ুর উপযুক্ত তারতম্য এ সকল পরস্পর বিভিন্ন স্থানে বিভিন্ন প্রকারের হইলেও, অধুনা যত প্রদেশে চার চাব আরম্ভ হইয়াছে, তন্মধ্যে আসাম ও কাছাড় প্রধান এইরূপ অনুমিত হইয়া থাকে । মনি সাহেব বিভিন্ন রূপে বিভিন্ন প্রদেশের যে রূপ সুবিধা প্রভৃতি আছে, তুলনা ভাবে তাহার সমালোচনা করিয়াছেন, আমরা পরে তাহা হইতে যথাযথ গ্রহণ করিয়া প্রকাশ করিব । ওয়াটসন প্রভৃতি সাহেব অপেক্ষা মনি সাহেব আমাদের বিশেষণায় অধিক পারদর্শী ও অভিজ্ঞ । বাহাই হউক সে বিষয়ে যদিও আমাদের কথা বলা দুল্লিষ্কৃত নহে, তথাপি মনি সাহেবের রচনা পারিপাট্য ও শব্দভাণ্ডার উহার বহু-দর্শিতার স্পষ্ট প্রমাণ প্রাপ্ত হওয়া যায় । সেই উক্ত আমরা তাঁহার প্রবন্ধ হইতে মার সরসন করিয়া পাঠক মহাশয় দিগকে উপহার প্রদান করিতে গাইতেছি । অধুনা চার চাবে যে রূপ আনুবর্ত্তি ও অশ্রাবসঙ্গ লক্ষিত হইতেছে, তাহাতে এ প্রবন্ধ যে কিয়ৎ পরিমাণেও পথপ্রদর্শক হইতে পারিলে, সে দুঃখানিতায় অসম্ভব নহে । বিশেষতঃ আজি কালের লক্ষিত সম্প্রদায় ক্রমিৎ করিয়া কেপিয়া উঠিয়াছেন, কেপা বলিতেছি, কারণ, কার্যে কিছুই দৃষ্ট হয় না, কেবল মুখে শুনিতে পাওয়া যায় । বাহাই হউক যখন কথা উঠিয়াছে, তখন নিশ্চয় থাকিও কর্তব্য নহে ; বাহার যথা সাধ্য সাহায্যের চেষ্টা করা উচিত । এইরূপ

করিতে যদি দেশীয় লোক—শিক্ষিত ভ্রমলোক—ইংরাজের দেশা দেখি
চার চাষে সময়ে প্ররক্ত হইতে পারেন, তবে তাঁহাদের ভবিষ্যৎ অবলম্বন
স্বরূপে আনরা আমাদের এই আশ্রয় যক্তি সকলের সম্মুখে স্থাপন
করিব, অন্ততঃ ইহার সহায়ে উপবেশনাবস্থা হইতে দণ্ডায়মান হইতে
পারিলেই সকল অম সকল বোধ হইবে।

চা-উৎপাদন-শীল প্রদেশ

ও

তাঁহাদের জলবায়ু প্রভৃতি।

আসাম প্রদেশ।

দেশীয় চা-উৎপাদন-শীল প্রদেশ সকলের মধ্যে এই প্রদেশই প্রধান
এবং যদি এখানে মজুর পাইবার সুবিধা থাকিত, তাহা হইলে অত্র কোন
প্রদেশই ইহার সমকক্ষ হইতে পারিত না। ইহার উত্তর বিভাগে ব্রহ্মপুত্র
কালে দক্ষিণভাগ অপেক্ষা অধিক রষ্টি পতিত হয় বলিয়া, সেই
বিভাগ দক্ষিণ অপেক্ষা উৎকৃষ্ট। কিন্তু সাধারণতঃ আসামের জলবায়ু
চা উৎপাদন পক্ষে বিশেষ অনুকূল, কারণ এখানে সমভাবে বায়ুর
আর্দ্রতা অবস্থিতি করে, বর্ষাকালে অপেক্ষাকৃত অল্প পরিমাণে রষ্টি
হয়; এবং এই বিষয়ে এপ্রদেশ কাজাড প্রদেশ অপেক্ষা উৎকৃষ্ট, কারণ
কাজাড প্রদেশে বর্ষাকালে অধিক রষ্টিপাত হইয়া থাকে। আমরা পূর্বে
বলিয়াছি, উষ্ণ সূর্য্য-কিরণ ও রষ্টিপাত মধ্যোপদ্রোয়ক্রমে হইলে তৎ
চা প্রচুর পরিমাণে জন্মায়, এই জন্ত দক্ষিণ ভাগ অপেক্ষা উত্তরভাগ
উৎকৃষ্ট বলিয়াছি।

এই প্রদেশের ভূমিও অতিশয় উর্বর। অনেক স্থানে উদ্ভিদের স্বাভাবিক উৎপন্ন দেখিতে পাওয়া যায়, এবং যে ২ স্থানে চা উৎপন্ন হইরাছে বা হইবে, সকল স্থানই নূতন করিত হইতেছে, পূর্বে আর তথায় চাষ হয় নাই, সুতরাং তথায় প্রকৃষ্টরূপে পরিপোষক দ্রব্য অবস্থিত করিয়া থাকে। সাধারণতঃ এস্থানের মৃত্তিকা হালকা ও সোণারাসে চূর্ণনীয়; এবিষয়ে আসাম, তরাই ও দারজিলিং প্রদেশ হয় ভিন্ন, অধিকার।

কিন্তু মজুরির বিষয়ে এস্থান সর্বাপেক্ষা নিকৃষ্ট। এস্থানে যে আসামীরা আছে, তাহারা কর্ম করে না; সুতরাং চা-কর দিগের অনেককেই বহু দূর হইতে মজুর আনা হয় কাজ করাইতে হয়। তাহাতে ব্যয়ও অনেক পড়িয়া থাকে; সুতরাং উন্নতির পক্ষে ইহা একটা বিষম অন্তরায়।

ব্রহ্মপুত্র নদী আসামের এক প্রান্ত হইতে অপর প্রান্ত পর্যন্ত প্রবাহিত হইরাছে, ইহা দ্বারা চা রপ্তানি করিবার সুবিধা হয় বটে, কিন্তু সমুদ্র হইতে বহু দূরবর্তী বলিয়া অন্যান্য কয়েক দেশ অপেক্ষা ইহা তত সুবিধা জনক নহে।

কাছাড় প্রদেশ।

এই প্রদেশের এক অংশে দেশীয় চা উৎপন্ন হয়। রুক্ষির আভিযা নিবন্ধন এ প্রদেশের জলবায়ু আসাম অপেক্ষা নিকৃষ্ট বটে; কিন্তু ইহা দ্বিতীয় শ্রেণী বাচ্য হইতে পারে। এক বিষয়ে এস্থান উত্তর আসামের অপেক্ষাও উৎকৃষ্ট, এস্থানে বসন্তকালে অপেক্ষাকৃত অধিক রুষ্টি হইয়া থাকে।

এ প্রদেশের ভূমিও আসাম প্রদেশের সমান নহে। এ প্রদেশের মৃত্তিকা অপেক্ষাকৃত বায়ুকায়র এবং শক্তি হীন। ইহা ব্যতীত আসাম প্রদেশে চা চাষের উপযোগী অনেক সমতল ক্ষেত্র আছে।

• রণামি পক্ষেও কাছাড় প্রদেশে সুবিধা আছে, ইহাতে জন পথও আছে এবং ইহা কলিকাতা রাজধানী হইতে অধিক দূরবর্তী নহে।

মজুরের বিষয়ে আসাম ও কাছাড় দুইই সমান, তবে যে স্থান হইতে কুলী আনীত হয়, তাহা হইতে কাছাড়, আসাম অপেক্ষা অধিক নিকটবর্তী।

চট্টগ্রাম প্রদেশ।

অন্তান্ত প্রদেশ অপেক্ষা চট্টগ্রাম চার পক্ষে হৃতল স্থান। এক বিষয়ে এ প্রদেশ কাছাড় অপেক্ষা অর্ধ, বর্ষাকালে এখানে অপেক্ষাকৃত অল্প পরিমাণে বৃষ্টি হয়; কিন্তু বসন্ত কালে এখানে অতি অল্প পরিমাণে বৃষ্টি হয়। এ বিষয়ে আসাম প্রদেশ বিশেষতঃ উত্তর আসাম অপেক্ষা নিকট। এই জন্ত মনি সাহেব এ প্রদেশকে জলবার পক্ষে তৃতীয় শ্রেণীতে কেনিয়াছেন। এ অঞ্চলের পার্বত্য প্রদেশ বসন্ত কালে বৃষ্টির পক্ষে অন্তান্ত স্থান অপেক্ষা উৎকৃষ্ট এবং তথাকার ভূমিও অপেক্ষাকৃত উর্বর। বসন্তঃ মূলের উপর ধরিতে গেলে, জলবার ও বৃষিকাতে এ প্রদেশ, আসাম ও কাছাড় অপেক্ষা উৎকৃষ্ট; কারণ চট্টগ্রামে যদিও স্থানে ২ মাত্র সুন্দর উর্বর ক্ষেত্র সকল পাওয়া যায়; কিন্তু সে সকল আসাম ও কাছাড় প্রদেশে তত প্রচুর পরিমাণে নাই। মনি সাহেব বিবেচনা করেন, পার্বত্য প্রদেশ ব্যতীত চট্টগ্রামের অবশিষ্ট ভূমি আসাম কিবা কাছাড়ের সমতুল্য।

• চট্টগ্রামে মজুরের সুবিধা সর্বাপেক্ষা অধিক, এ সুবিধা সকলের অপেক্ষা অধিক সুবিধা। স্থানীয় মজুর গণের দ্বারা ই এখানকার কার্য হইয়া থাকে। বৎসরের মধ্যে কেবল মাত্র দুই মাস কাল ধান কাটিবার সময় ব্যতীত সকল সময়ই কুলী পাওয়া যায়।

রপ্তানি পক্ষে অত্যন্ত সকল প্রদেশ অপেক্ষা চট্টগ্রাম অধিক সুবিধাজনক স্থানে অবস্থিত ; এস্থান সমুদ্রতীরবর্তী, এখানে একটি সুন্দর বন্দর আছে ; সুতরাং এখানে ব্যবসার কত উন্নতি ? এবং এখানে হইতে জাহাজ বরাবর ইংলণ্ড পর্য্যন্ত গমনাগমন করিয়া থাকে ।

চট্টগ্রাম প্রদেশ অত্র সকলের অপেক্ষা আর একটি সুবিধা উপভোগ করে ; এখানে সার যথেষ্ট পরিমাণে ও বিনা আয়াসে প্রাপ্ত হওয়া যায় । এ প্রদেশে অনেক লোক জনের বাস, সুতরাং অনেক গো মহিষাদিও এখানে থাকে । এখানে ধাতু প্রধান চাষ ; কিন্তু এ প্রদেশীয় লোকেরা তাহাতে সার্বিক ব্যবহার করে না । এই জন্য চা-করেরা চাহিয়া মাত্রই সার প্রাপ্ত হয় । এখনও অনেক চা-করে সারের প্রয়োজনীয়তা স্বীকার করেন না ; কিন্তু ইহার ব্যবহারে দ্বিগুণ পরিমাণে চা উৎপন্ন হইতে পারে । ভিন্ন প্রস্তাবে আমরা এ বিষয়ের আলোচনা করিব ।

দারজিলিঙ্গের নিম্নে তরাই প্রদেশ ।

অন্যতঃ এ প্রদেশের সুখ্যাতি করিয়া থাকেন । আমরা কোন বিখ্যাত স্থানে এ প্রদেশের অবস্থা অবগত হই নাই । সুবিখ্যাত চা উৎপাদক মনি সাহেবও ইহার বিষয় বড় অধিক জানেন না এবং নিজে ইহা পরিদর্শন করেন নাই । সম্ভবতঃ ইহার জলবায়ু কাছাড়ের সমতুল্য ; কিন্তু ভূমি অপেক্ষাকৃত উৎকৃষ্ট, চট্টগ্রাম অপেক্ষাও উৎকৃষ্ট । মজুরের পক্ষে আসাম ও কাছাড় প্রদেশ অপেক্ষা ভাল বটে ; কিন্তু চট্টগ্রামের সমকক্ষ নহে । রপ্তানির পক্ষে যদিও এখানে কতক পরিমাণে সুবিধা আছে, কিন্তু যেরূপে ভারতবর্ষে চতুর্দিকে রেল-ওয়ে বিস্তারিত হইতেছে, ক্রমে এপ্রদেশ রপ্তানির সুবিধা লাভ করিতে পারিবে ।

দেরা দূন ।

এরূপ জনপ্রতি যে, ভারত বর্ষের মধ্যে সর্ব প্রথমে এই প্রদেশেই চা-চাষ আরম্ভ হয়। যে দুই ব্যক্তি এই চাষ আরম্ভ করিয়াছিলেন, তাঁহারা অল্প দিনেই এক কোম্পানীকে ৫ লক্ষ টাকায় বিক্রয় করিয়া ছিলেন।

এ প্রদেশের জল বায়ু ভালর দিকেই নহে। উত্তম পশ্চিম প্রদেশের উত্তম শুষ্ক বায়ু চা রন্ধের উপযুক্ত হইতে পারে না। উত্তম বায়ু চা রন্ধকে সঙ্কুচিত করিয়া দেয় এবং যদিও রন্ধি পতিত হইলে তাহা পূর্বাবস্থা প্রাপ্ত হয় বটে, কিন্তু এ প্রকার জল বায়ুতে চা রন্ধি প্রাপ্ত হইতে পারে না। একটী ঘটনা দ্বারা ইহা প্রমাণীকৃত হয়। উপযুক্ত জলবায়ুতে, উত্তম মৃত্তিকায় সাধারণতঃ চাষে এক বৎসরে ১৮ বার শস্য সংগ্রহ হইতে পারে এবং এরূপে অধিক পরিমাণে মার ব্যবহারে ২২ কিরা তাহারও অধিক বার হইতে পারে। কিন্তু নিম্ন লিখিত অনুবাদে দৃষ্ট হইবে যে, উত্তর পশ্চিম প্রদেশে কত অল্প বার পত্র সংগ্রহ হইয়া থাকে। ১৮৫৭ ন'লে চা সম্বন্ধে (Selections from the Records of the Government of India) নামক পুস্তকে লিখিত হইয়াছিল ;—

চা-পত্র সংগ্রহের উপায়,—“সাধারণতঃ পত্র সংগ্রহের সময় এপ্রিল মাসে আরম্ভ হয় এবং অক্টোবর পর্য্যন্ত থাকে ; ঋতুর আর্জতা ও শুষ্কতানুসারে সংগ্রহের সংখ্যার ন্যূনাধিক্য হইয়া থাকে। যদি জলবায়ু ভাল হয় অর্থাৎ যদি বর্ষা ও বসন্ত কালে রন্ধি উপযুক্ত মত হয়, তবে পাঁচ বার পর্য্যন্ত সংগ্রহ হইতে পারে। কিন্তু সাধারণতঃ ঐ পাঁচ বার তিন বারে পরিণত হয় ; যথা এপ্রিল হইতে জুন পর্য্যন্ত, জুলাই হইতে ১৫ আগষ্ট পর্য্যন্ত এবং সেপ্টেম্বর হইতে ১৫ ই অক্টোবর পর্য্যন্ত। যদি জলবায়ু শুষ্ক হয়, তবে ১ লা অক্টোবরের পর পত্র চরন করা কর্তব্য নহে, তাহা হইলে তাহারা কতিগ্রহ হইবে। প্রায়ই যদি সেপ্টেম্বরে

উত্তম বৃষ্টি হয়, তাহা হইলে ১৫ ই অক্টোবর পর্য্যন্ত পত্র চরন হইতে পারে ; কিন্তু আর অধিক হইতে পারে না, কারণ সে সময়ে পত্র সকল কঠিন ও চর্মবৎ হইয়া উঠে এবং উত্তম চা প্রস্তুত হয় না ; আর বৃক্ষ সকলকে সুন্দর রূপে পুনর্ব্বার গজাইবার জন্য উপযুক্ত অবসর দেওয়াও কর্তব্য। কোন২ বৃক্ষে নভেম্বরের শেষ পর্য্যন্ত নূতন পত্র সকল বহির্গত হইতে থাকে ; কিন্তু এ মাসের পত্র সকল ক্ষুদ্র ও কঠিন হয়। *

ইহা যখন লিখিত হইয়াছিল, তখন দেরা দুন, কমানুন ও কান্দারা এই তিন প্রদেশের বিষয় বিশেষ রূপে জানা ছিল। এখন আমরা

* Method of gathering Tea Leaves.—“The season for gathering leaves generally commences about the beginning of April, and continues until October ; the number of gatherings varies, depending on the moistness and dryness of the season. If the season be good, that is to say, if rain falls in the cold weather and spring and the general rains be favourable, as many as five gatherings may be obtained. These, however, may be reduced to three general periods for Three general gatherings. gathering, viz., from April to June, from July to 15th August, and Septembur to 15th October. If the season be a dry one, no leaves ought to be taken off the bushes after the 1st October, as by doing so they are apt to be injured. If, however, there are good rains in September, leaves can be pulled until the 15th October, but no later, as by this time they have got hard and leathery and not fitted for making good teas, and as it is necessary to give the plants good rest in order to recruit. Some plants continue to throw out new leaves until the end of November ; but those formed during this month are generally small and tough.”

দেখিতেছি যে, সে সময় পাঁচ বার পত্র সংগ্রহ উত্তম বিবেচিত হইয়াছিল । কিন্তু বাস্তবিক উচ্চভূমি চাবে উত্তর পশ্চিম প্রদেশে ১০।১২ বারও পত্র সংগ্রহের সময় হইতে পারে । অতএব পাঠকগণ বিবেচনা করুন, কোথায় ২০।২৫ বার আর কোথায় ১০।১২ বার ।

দেয়া দূন প্রদেশে মজুর অল্প মূল্যে প্রচুর পরিমাণে পাওয়া যায় ; কিন্তু সমুদ্রের তীর হইতে বহু দূরবর্তী বলিয়া চালানীতে অধিক ব্যয় হইয়া থাকে ।

কাক্কারা প্রদেশ ।

এই মনোরম উপত্যকা প্রদেশে যে রম্য জলবায়ু লক্ষিত হয়, দেয়া দূন প্রদেশ অপেক্ষা সে জলবায়ু চার পক্ষে অনুকূল হইলেও উপযোগী নহে । ইহা অতিরিক্ত শুষ্ক ও অতিরিক্ত শীতল । এ প্রদেশের মৃত্তিকা চার পক্ষে উত্তম এবং দূন প্রদেশ অপেক্ষা উৎকৃষ্ট ; কিন্তু হিমালয়ের “ওক” বনের উর্বর মৃত্তিকা অপেক্ষা নিরুৎকৃষ্ট । এখানে স্থানীয় মজুর অল্প বেতনে পাওয়া যায় । দূরত্ব হেতু এখানে হইতে চা রপ্তানি করিবার জন্য চালানির ব্যয় অধিক পড়িয়া যায় ; কিন্তু পঞ্জাব প্রদেশে এক স্থানীয় হাট আছে এবং ঐ হাটে অনেক চা বিক্রীত ও মীমাংস প্রদেশে অনভ্য জাতি কর্তৃক নীত হইয়া থাকে । এ প্রদেশে যে রূপ নির্দিষ্ট পরিমাণ চাষ হয়, তাহা এক হাটে বিক্রয় পক্ষে যথেষ্ট । এখানেও সার সহজ প্রাপ্য ; কিন্তু চার চাষে বহুকাল পর্য্যন্ত লোকে সার ব্যবহার করে নাই । বস্তুতঃ প্রকৃষ্ট রূপে সার ব্যবহৃত হইলে, অধিক পরিমাণে উৎপন্ন হইয়া থাকে ।

কাক্কারা হিমালয়-প্রদেশ হইলেও উচ্চতা (মনি সাহেবের মতে) ৩০০০ ফিটের অধিক হইবে না ; এবং ইহার ক্রম নিম্নতা (ঢালু ভাব) এত অল্প যে ইহাকে সমতল ক্ষেত্র বলিলেও দোষ হয় না । এইরূপ হ্রারোহ স্থানে এইরূপ স্রনিদা থাকাতো, হিমালয়ের অধিকাংশ বাগানে, কাছাড়ের অনেক এবং আদাম ও চট্টগ্রামের কতক বাগানে চাষ করা হইয়া থাকে ।

বাহারা চা হইতে অর্থ করিতে চান, তাঁহাদের পক্ষে কাদারা প্রদেশ কিছুই নহে; কিন্তু বাহারা এখানে বসবাস করিয়া ও ইহা দারা জীবিকা নির্বাহ করিয়া সন্তুষ্ট থাকিতে পারেন, তাঁহাদের পক্ষে এ প্রদেশ অপেক্ষা আর কোন রম্য জলবায়ু-শালী প্রদেশ আশার অতীত। কিন্তু ভূমি সংগ্রহ করা বড় সহজ নহে।

দারজিলিঙ্গ ।

এ প্রদেশ প্রায় ৬,৯০০ ফিট উচ্চ, কিন্তু ইহা অত্যন্ত অধিক উচ্চ; উহা অপেক্ষা আরো নীচে চাষ ভাল হইয়া থাকে এবং তাহাই পার্বত্য বাগান সকলের পক্ষে উত্তম। অস্বাভ পার্বত্য প্রদেশের জলবায়ুর মত ইহারও জলবায়ু অতিশয় শীতল; কিন্তু উর্বর ক্ষেত্র ও ফলভর মজুরি সে অসুবিধা পোয়াইয়া লয়। পূর্বে কথিত তরাই প্রদেশের জায় এ প্রদেশেও চালানি পক্ষে অনেক কষ্ট আছে, অধিকন্তু এখানে পর্বতের উপর হইতে নিম্নে পাঠাইবার জন্ত অতিরিক্ত ব্যয় হয়। ভূমির উচ্চতা দারজিলিঙ্গ ও কমায়ুন দুই প্রদেশের সমান হইলেও, প্রথমোক্ত প্রদেশের উচ্চতা শেবোক্তের অপেক্ষা অধিক; কারণ দার জিলিঙ্গের ল্যাটিটিউড কমায়ুন প্রদেশের অপেক্ষা অল্প এবং দার জিলিঙ্গ প্রদেশের বাগান সকল অধিকাংশ পর্বতের বাহিরের ক্রম নিম্ন জমির উপর বা নিকটে অবস্থিত, কিন্তু কমায়ুন প্রদেশের বাগান সকল পর্বতের ভিতরে ক্রম-নিম্ন ভূমিতে ও উপত্যকায় অধিকাংশ প্রস্তুতীকৃত হয়।

এইরূপ ভুলনায় দারজিলিঙ্গ প্রদেশের চার চাষ কমায়ুন প্রদেশ অপেক্ষা অধিক লাভ-জনক। কিন্তু পার্বত্য উচ্চ ভূমি অপেক্ষা নিম্ন সমতল ক্ষেত্র চার পক্ষে বিশেষ উপযোগী।

কমায়ুন প্রদেশ।

* এই প্রদেশের বাসোপযোগী (অবশ্য ইংরাজের পক্ষে) রমণী জলবায়ু ও মনোহর দৃষ্টি-সুখকর দৃষ্টাদি দেখিয়া মনি সাহেব এইখানেই প্রথম ভারতবর্ষে চার চাষ করিয়া ছিলেন। অতএব এখানে মনি সাহেবের আয়ুল স্বতন্ত্র প্রদান করিতেছি। মনি সাহেব লিখিতেছেন, তিনি সে সময় চার বিষয়ে কিছুই জানিতেন না, এবং মনে করিয়া ছিলেন যে, গভর্ণমেন্ট কর্তৃক চাষ আরম্ভ করাইবার জন্ত মনোনীত প্রদেশ সকল অবশ্যই উত্তম হইবে। পার্শ্ববর্তী জলবায়ু চার পক্ষে উত্তম হইতে পারে না, বিশেষতঃ কমায়ুন প্রদেশের ভিতরস্থ স্থান সকল উচ্চতা, অধিক ল্যাটিটিউডে অবস্থিতি, এবং সমতল ক্ষেত্রের দূরত্ব হেতু চার পক্ষে অতীব মন্দ। কিন্তু গভর্ণমেন্টে এই স্থানেই চারা-রক্ষ-বাটিকা (Nurseries) সকল প্রস্তুত করিলেন; বীজ সকল বিনা মূল্যে বিতরণ করিতে লাগিলেন, চার উপযুক্ত স্থান নির্ণয় করিতে লাগিলেন এবং অনেক লোককে এইরূপে ভ্রমে ও উদ্বেগ দশায় পতিত করিতে আরম্ভ করিলেন। গভর্ণমেন্টের উদ্দেশ্য উত্তম হইলেও তার প্রাপ্ত কর্মচারী দিগের দোষে কার্য পণ্ড হইয়া গেল। প্রথমেই ভ্রমের জন্ত কর্মচারীরা ততদূর দোষী নহেন; কারণ কেহই প্রথমেই জানিতে পারেনা যে, কি প্রকার জলবায়ু উপযোগী হইবে; কিন্তু পরে সান্নাৎ অনুসন্ধানে সত্য আন্টি কৃত হইতে পারিত, তাহা না করিয়া তাঁহারা ক্রমাগত পূর্ব ভ্রমের অনুসরণ করিয়াছিলেন, উহাই তাঁহাদের দোষ। তিনি (মনি সাহেব) বিবেচনা করেন যে গভর্ণমেন্ট কর্মচারীরা বহু পূর্বেই জানিতে পারিয়া ছিলেন; কিন্তু পুরাতন সুর বাজানই সহজ এবং অনেকে মনে করিয়া ছিলেন যে উহা মূল্যবান সংগীত *।

* সেখানে গভর্ণমেন্টের বিক্রয়ার্থ বাগান ছিল বলিয়াই কি এরূপ ক্রমাগত প্রতারণা (বড় সামান্য নহে) সম্ভব হয়? অনেক দিন পূর্বে অসম্ভব মূল্যে বিক্রয়ার্থ বিজ্ঞাপন প্রদত্ত হইয়াছিল। কেহই ক্রয়ও করিয়া ছিলেন। অর্থাৎ ক্রেতাগণের জন্ত দুঃখ হয়! অপরকে ত্যাগ করাই গভর্ণমেন্টের পক্ষে সুলভ উপায়।

ইহার পর ইহা বলা বাহুল্য যে তিনি (মনি সাহেব) কমায়ুন প্রদেশ চার পক্ষে মনোনীত করেন না। মানবের পক্ষে হুটকারী ও শক্তি বর্জক জনবায়ু চা-রক্ষের পক্ষে উপযুক্ত নহে। এ প্রদেশের একমাত্র সুবিধা—উর্বর ভূমি। তিনি কমায়ুন প্রদেশের “ওক” বনের কতক ভূমি যেসকল উর্বর ও উৎপাদনশীল দেখিয়াছেন, ইহা কুতূহল দেখেন নাই; কিন্তু শুদ্ধমাত্র ইহাই চার বিষয়ে জন বায়ুর সহিত প্রতিযোগিতা স্থাপন করিতে পারে না। যে সকল উদ্ভিদ অধিক উত্তাপ ও আর্দ্রতা আবশ্যক করে না, সে সকল রক্ষ এই ভূমিতে সুন্দর রূপে উৎপন্ন হইবে। আশু ইহাতে বেশ উৎপন্ন হয়। যদি চালানির অসুবিধা অধিক না থাকিত, তাহা হইলে এখানে ইহার চাষে সামান্য পরিমাণেও অর্থ হইতে পারিত।

কমায়ুন প্রদেশে যদি কোন স্থান চার উপযোগী থাকে, তবে সে স্থান পক্ষতের বহিঃশ্রেণীতে নিম্ন স্থান সকল; কিন্তু সে সকল স্থান মনোনীত হয় নাই। তাঁহার (মনি সাহেব) পক্ষে কতক গভর্ণমেণ্টের দৃষ্টান্তে, কতক বা “ভয়ানক ময়দানের” দূরে থাকিবার ইচ্ছাতে এবং সুন্দর ধারাবাহিক দৃশ্যাবলী তুষার মণ্ডলীর দৃষ্টিতে চা-করেরা কমায়ুন প্রদেশের ভিতর-দিক মনোনীত করিয়া ছিলেন। কেহ কেহ (কিন্তু লেখক নহেন) জানীর মত নিম্ন ভূমি, শীতল বায়ু হইতে রক্ষিত উপত্যকা ঠিক করিয়াছিলেন; কিন্তু তাহাতে কোন ফল হয় নাই। শীতকালে অনেক দিন পর্য্যন্ত উপত্যকা ভূমিতে বরফ জমে এবং তথায় গ্রীষ্মকালে বর্ধিত উত্তাপ হেতু উৎপন্ন অবশ্যই অধিক হইলেও শীতকালে চারা গাছ সকল অনেক মল্ল করে। বাহিরের পক্ষত শ্রেণী ময়দান হইতে বিকল্প উত্তাপ বশতঃ অপেক্ষাকৃত বরফের হস্ত হইতে মুক্ত হইলেও তথাকার মৃত্তিকা ততদূর উর্বর নয়। ইহা হইলেও এ সকল স্থান ভিতরকার অপেক্ষা নিশ্চয়ই মনোনীতব্য।

কমায়ুন প্রদেশে ময়ুর পর্য্যাপ্ত আছে এবং সুলভও বটে,—মাসে ৩ টাকা বেতনের। চালানি বহু ব্যয়-সাপেক্ষ। ভিতর হইতে নানা

প্রকার পর্বত শ্রেণীর উপর দিয়া সমতল ক্ষেত্রে চা পাঠান অল্প ব্যয়ে হয় না । দিন কতক গরর গাড়ীতে আসিয়া রেল প্রায় ১০০০ মাইল আসিতে হয় ।

সাকল্যে কমায়ুন প্রদেশ এরূপ নহে, যাঁহাতে চা জন্মান লাভ-জনক হয় । কোন ২ স্থানে লাভ-জনক চাষ আছে বটে ; কিন্তু তাঁহাতে এরূপ লাভ হয় না যে, প্রদত্ত মূল ধনের উপযুক্ত সুদ আদায় হয় । এই বিশিষ্ট স্থানে চাষ ব্যতীত গভর্নমেন্টের ও অগ্রাণ্ড যে সমস্ত চাষ আছে, তাঁহা যত শীঘ্রই পরিত্যক্ত হয়, ততই মঙ্গল ; কারণ তাঁহাতে কেবল ক্ষতি হয় । কিন্তু পূর্বেক্ত স্থানের চাষ পরিত্যাগ করা অপেক্ষা রক্ষা করাই সুলভ উপায় ।

কমায়ুনের পরই গাড়েয়াল ; ইহার উভয়েই প্রায় সমান, ইহাদের বিভিন্নরূপে বর্ণনা করা নিম্নরোজন । জলবায়ু সমতুল্য, ভূমি সাধারণতঃ উত্তম নহে । কেবল মাত্র এক স্থানে “লোহলার” নিকটে যে চা উৎপন্ন হয়, তাঁহা লণ্ডনের বাজারে উচ্চ মূল্যে বিক্রীত হইয়া থাকে । এ স্থানের মৃত্তিকার একটু বিশেষত্ব আছে বলিয়া অনুমিত হয় । কমায়ুন ও গাড়েয়াল প্রদেশের বাগান সকলে পূর্বে বাঙ্গালার অপেক্ষা সাধারণতঃ যত্ন লওয়া হইয়া থাকে । সে সকল বাগান কাহারও নিজের সম্পত্তি, এবং তাঁহাদের কেবল অধিকারী দ্বারাই পরিদর্শিত হইয়া থাকে । এখানে যে এক কি দুই কোম্পানি আছে, তাঁহাদের ম্যানেজারেরা উপযুক্ত, এমন কি প্রথম শ্রেণীভুক্ত ; কিন্তু মনোযোগ বা যত্ন, অপকারক জল বায়ুর কিছুই করিতে পারেনা ।

হাজারিবাগ ।

এখানকার জল বায়ু অতিশয় শুষ্ক এবং অল্প সময়ের জন্ত এখানে উষ্ণ বায়ু অনুভূত হয় । কিন্তু প্রচুর মজুর এ বাগা অতিক্রম করে । এখানকার মজুর যেমন অনেক, তেমনি অন্ত সকল প্রদেশ অপেক্ষা সুলভ । চালানি

সমস্তই জমির উপর দিয়া হয় এবং ইহা রেল হইতে কিয়দূরে অবস্থিত ;
তথাপি কোন কোন প্রদেশ অপেক্ষা ভাল বলিতে হইবে। মনি সাহেব
হাজারিবাগে চা-বাগান দেখেন নাই ; কিন্তু তিনি বিশ্বাস করেন না যে,
পূর্ব কাজালার বাগান সকলের সহিত উহা প্রতিযোগিতা স্থাপন করিতে
পারে। এখানকার জল বায়ু বহু পরিমাণে নিকৃষ্ট।

মৃত্তিকা হালকা ও অনারাস-চূর্ণনীয় ; কিন্তু অত্র কোন প্রদেশের
সমান নহে।

নীলগিরি শ্রেণী।

এ প্রদেশ চার পক্ষে মেকদেওর অতিরিক্ত নিকটবর্তী। কিন্তু
জল বায়ু হিমালয় অপেক্ষা উৎকৃষ্ট, কারণ এখানে বরফ সামান্য হয়।
ঐশ্ব্যকালে এখানে অপেক্ষাকৃত আরো উত্তাপ হইলে ভাল হইত। ইহা
বাসের পক্ষে সুন্দর স্থান বটে; কিন্তু এখানে চার সফলতার বিষয়ে সন্দেহ
আছে। সমভাবে নাতি-শীতোষ্ণ প্রদেশ মিস্কোবার পক্ষে প্রয়োজনীয়
বটে, কিন্তু চার উপযোগী নহে।

• অনেক বলেন বটে যে এখানকার ভূমি উত্তম, কিন্তু তাহার স্থির
নিশ্চয় নাই। চালানিতে বড় অধিক কষ্ট নাই।

আমরা এইরূপে বিভিন্নরূপে বিভিন্ন প্রদেশের জল বায়ু প্রভৃতির
অবস্থা বিভিন্ন রূপে প্রদর্শন করিলাম। ইহা দ্বারা কোন্ প্রকার জল বায়ু,
কি প্রকার মৃত্তিকা, কোন্ স্থান চার চাবের পক্ষে উপযোগী ও সুবিধা-
জনক, তাহা অনারাসেই উপলব্ধি হইবে এবং তাহার প্রতি দৃষ্টি রাখিয়া
আধুনিক উদ্যমশীল এ দেশীয় লোকের কতক পরিমাণে সাহায্য হইতে
পারিবে। আমরা আরো সুবিধার নিমিত্ত পরে একটি তালিকার সকল
প্রদেশের আপেক্ষিক গুণাগুণ ও সুবিধা অসুবিধা প্রদর্শন করিব।

আশ্চর্য্য ফুলের গাছ ।

কতকগুলি ফুলের গাছ আছে, তাহাদিগের এমন আশ্চর্য্য প্রকৃতি যে তাহারা কীট পতঙ্গ গ্রাস করিয়া জীর্ণ করিয়া ফেলিতে পারে । সন্ডিউ বা “সুয়্যা-শিশির” নামক এক প্রকার ফুলের গাছ আছে । গাছগুলি দেড় হাতের অপেক্ষা প্রায়ই উচ্চ হয় না । ইহার পত্রগুলি অর্দ্ধচন্দ্র পরিমাণ এবং গোলাকার । পাতাগুলির উপর অসংখ্য ক্ষুদ্র কেশ; সে গুলি দেখিতে ঘোর লাল বর্ণ । প্রত্যেক কেশের অগ্রভাগে একটা অতি ক্ষুদ্র থলি, তন্মধ্যে একটু রস থাকে । গ্রীষ্মকালে এই রস শুষ্ক হইয়া যায় না, বরং সূর্যের তেজ যত বৃদ্ধি হয় এই থলিগুলি ততই রসে পূর্ণ হইতে থাকে । ঘটনাক্রমে বা ইচ্ছাক্রমে যদি কোন মক্ষিকা বা ক্ষুদ্র কীট এই পাতার উপর আসিয়া উপবিষ্ট হয় তাহা হইলে তাহার আর উঠিবার ক্ষমতা থাকে না । মক্ষিকা বা কীটটী যতই পলাইবার চেষ্টা করে ঐ থলিগুলির রস তাহার গাত্রে ততই সংলগ্ন হইয়া যায় এবং তাহার শরীর পত্র উপরিস্থ কেশগুলির সহিত এমনি জড়াইয়া যায় যে, সে আর মুক্তিতে পারে না । বৈজ্ঞানিকেরা অনুমান করেন যে এই কীটপতঙ্গগুলি “সুয়্যা-শিশির” রক্ষের প্রধান আহাৰ । যে সকল কীট পতঙ্গ এই রক্ষের পত্রের উপরে মরিয়া যায়, দেখা যায় অল্পকাল পরেই তাহাদিগের শরীরের সারাংশ অদৃশ্য হইয়াছে । “সুয়্যা-শিশির” রক্ষের এমনই প্রকৃতি যে ইহা মৃত কীট পতঙ্গের দেহের সারাংশ অগ্নি শরীরে শোষণ করিয়া লইতে পারে । আর এক জাতীয় ফুলের গাছ আছে, তাহা-দিগকে Fly catch. বা “মাছি ধরা” বলা হইয়া থাকে । ইহার প্রত্যেক ডাল পালার নিম্নভাগে একটু স্থানে একটু আঠার ন্যায় রস লাগিয়া থাকে । যখন কোন কীট এই রক্ষের ডাল পালার উপর দিয়া ভ্রমণ করিতে করিতে ঐ রস-যুক্তস্থানে উপস্থিত হয় তখন তাহার হস্ত পদ উহাতে এমনি জড়াইয়া যায় যে তাহার আর উদ্ধারের আশা থাকে না ।

এরি কৌলোকিয়া (Aristolochia) নামক এক জাতীয় ফুলের গাছ আছে । ইহার ফুলগুলি খুব লম্বা হয়, দেখিতে বড় সুন্দর । ফুলের

উপর দিকটী দুই তিন ইঞ্চি লম্বা চোঙ্গার মত কিন্তু নিম্নভাগটী বাটীর ন্যায় আকার বিশিষ্ট । যে স্থানটী চোঙ্গার ন্যায় তাহার চতুর্পার্শ্বে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র পুষ্প কেশ আছে । এই কেশগুলির অগ্রভাগ সদা সর্বদা নিম্নের দিকে ফিরান এবং দণ্ডায়মান অবস্থায় না থাকিয়া শয়ান অবস্থায় থাকে । নিম্নস্থ যে স্থানটী বাটীর ন্যায় তাহা মধুতে পরিপূর্ণ । মক্ষিকাগণ মধুর গন্ধ পাইয়া ইহার মধ্যে প্রবেশ করে । অগ্রভাগস্থ কেশগুলি শয়ান অবস্থায় থাকতে মক্ষিকাগণ প্রবেশকালে অনায়াসে পুষ্প মধ্যে প্রবেশ করে, কিন্তু মক্ষিকাগণ ঐ কেশগুলির উপর দিয়া ভিতরে প্রবেশ করিলে ঐ গুলি দাঁড়াইয়া উঠে সুতরাং মক্ষিকাগণ যখন মধুপান করিয়া বাহির হয়, তখন দেখে তাহাদিগের বহির্গমনের পথ বন্ধ হইয়া গিয়াছে । মক্ষিকা গুলি এইরূপ নিঃসহায় হইয়া পুষ্পমধ্যে বাস করে । পরে পুষ্পটি যখন শুক হইয়া অরিয়া যায় তখন তাহার মুক্তিলাভ করে ।

“বিনসের ফ্লাই ট্রাপ” (Venus' Fly-trap) নামক একজাতীয় ফুলের গাছ আছে । এই গাছের পাতাগুলির অগ্রভাগ দুই ভাগে বিভক্ত হইয়া দুইটী ক্ষুদ্র পত্রের আকার ধারণ করে । এই দুইটী ক্ষুদ্র পত্রের উপর করেকটা লম্বা কীট আছে । কোন কীট পতঙ্গ ঐ কণ্টকাকীর্ণ ক্ষুদ্র পত্রের কোনটীতে বসিলে অমনি দুইটী পাতা সংযুক্ত হইয়া যায় এবং মস্তক কীট বা পতঙ্গ তৎক্ষণাৎ মৃত্যুমুখে পতিত হয় ।

ইংলণ্ডের কোন কোন স্থানে এক জাতীয় ফুলের গাছ দেখা যায়, তাহার ফুলগুলি রক্তির পূর্ণে আপনা হইতে মুদিত হইয়া যায় । আবার কতকগুলির ফুল রক্তির পূর্ণে মস্তক অবনত করিয়া ফেলে । Gout's-Beard বা “ছাগলের দাড়ী” নামক এক জাতীয় ফুলের গাছ আছে তাহার ফুলগুলি রাত্রি দুই প্রহরের সময় মুদিত হয় । “Poor Man's Weather-Glass” অর্থাৎ “গরিব লোকের রক্তিপাতনির্দেশক যন্ত্র” নামক এক জাতীয় ফুলের গাছ আছে, ইহার ফুলগুলি রক্তি হইবার কিছুকাল পূর্বে মুদিত হয় । গরিব লোকের এই ফুলের অবস্থা দেখিয়া রক্তি হইবে কি না তাহা অবগত হয় বলিয়া ইহাকে উপরিউক্ত নামে অভিহিত করা হইয়াছে ।



শালগ্রাম ।
TURNIPS.

ইহা কপি জাতীয় কিছু মূল বিশেষ । ইহার আন অতীব মিষ্ট, এই জন্য অধুনা অনেকে আদর পূর্বক ইহা ক্রয় করিয়া থাকেন । ক্রমে আমাদের দেশে ইহার আদর ও চান বাড়িতেছে । বস্তুতঃ ইহা একটা সুখাদ্য এবং যাহাতে দেশের সাধারণভাবে ইহার প্রচলন হয়, ও ইহার উৎকর্ষ সাধিত হয়, তাহার চেষ্টা করা সকলেরই কর্তব্য । আমরা যথা সাধ্য ইহার বিবরণ প্রদান করিতেছি ।

এই মূল নানা জাতীয় হইয়া থাকে, ইহার আকার ও বর্ণবিভিন্ন প্রকারে দৃষ্ট হয়, কোন প্রকার সম্পূর্ণ গোলা, কোনটা বা কিঞ্চিৎ লম্বা, কোন কোনটা গোলা ও চাপ্টা, কোনটার ছত্রিশাবর্ণ, কেহ বা রক্তবর্ণ, কোনটা বা বেগুণে । এইরূপ প্রকারে ইহা নানা জাতিতে বিভক্ত, উপরে এক প্রকারের নাত্র চিত্র প্রদত্ত হইল । পরে অন্য প্রকারেরও দিব র ইচ্ছা রহিল ।

মূলার মত ইহার মাসীর নোচে সম্পূর্ণ প্রোথিত থাকে না, মৃগিকার উপরই রন্ধি প্রাপ্ত হয় । বিশেষতঃ ও আমেরিকায় ইহার আদর অত্যন্ত অধিক, সাহেবদের আদর দেখিয়া আমাদের দেশে এক্ষণে ইহার আদর বাড়িতেছে । ইহা হৈমন্তিক উদ্ভিদ বলিয়া শীত প্রধান দেশে অল্প

যেহেই ইহার চাব হইয়া থাকে, আর সর্ব্ব-ঋতু-বিরাজিত আমেরিকা দেশে যত্নে সর্ব্ব প্রকার উদ্ভিদই উৎপন্ন হইতে পারে। বিশেষতঃ আজি কালি আমেরিকা সর্ব্বত্র উন্নতি-প্রযুক্তি, শিল্প, সাহিত্য, বিজ্ঞান প্রভৃতির সহিত তথায় কৃষিরও বিশেষ উৎকর্ষ সাধিত হইতেছে। এই সব দেখাবেনি যদি আগানের দেশে—আমাদের স্বভাব-উৎকর্ষ, সর্ব্ব-ঋতু-প্রতিষ্ঠিত দেশে—লোকের মনে উন্নতির আশা, চাষের উৎকর্ষ লাভ করিবার ইচ্ছা বলবতী হয় ও কার্য্যকরী ক্ষমতার আবেশ হয়, তাহা হইলে আমেরিকা কি আগানের সমকক্ষতা লাভ করিতে সমর্থ হয়? কিন্তু দুর্ভাগ্য নিমিত্ত জাতির দেশে উঠিয়া হাঁটিয়া কেহই কার্য্য করিতে চায় না, সকলেই উপদেশ প্রদানে আগমন, কার্য্যক্ষেত্রে কেহই দণ্ডারমান হন না; তবে উন্নতি কেমন করিয়া হইবে? কিন্তু—চির-সঞ্চিত দুঃখরাশি উদ্ধার করিতে করিতে মূল কণা নিশ্চূত হইতেছি।

সকল জাতিব মধ্যে কটা বেগা (Rute Bag) বা “সুইড” (Swede) ই প্রধান ও উৎকৃষ্ট। ইহারও প্রকার ভেদ আছে। অল্প দেশে ইহা যে শুদ্ধমাত্র মানুষের ভক্ষণ করে তাহা নহে, গবাদি পশু-দিগের জন্য আহাৰ্য্যরূপে ব্যবহৃত হয়। সেই জন্য তথায় এই শাল গ্রাম প্রধানতঃ দুই শ্রেণীতে বিভক্ত, মানব আহাৰ্য্য ও গবাদি আহাৰ্য্য। মনুষ্য খাদ্য আবার পরিষ্কার ও অপরিষ্কার পত্রশালী এই দুই প্রকার ভাগে বিভক্ত হয়। উপরের মিথিত কটা বেগা এই প্রথম শ্রেণীর অন্তর্গত। এইরূপ মান্য শ্রেণীর উল্লেখের এখানে অবসরভাব। সময়ান্তরে পারি ত, বিবরণ প্রস্তুত হইবে। এক্ষণে ইহার প্রধান আবশ্যকীয় সাধারণ বিবরণ বিবৃত হইতেছে।

বীজ বপন করিবার পূর্বে উত্তমরূপে মৃত্তিকা প্রস্তুত করা অতীব আবশ্যক; কারণ এই মৃত্তিকার গুণাগুণের উপর উদ্ভিদের সক্ষমতা সম্পূর্ণ নির্ভর করে। প্রথমতঃ মাটিকে লাজল দ্বারা উত্তমরূপে কর্ষণ করিতে হয়, এরূপ করাতে, এই মূলের অনিষ্টকারী যে সকল আগাছার মূল বা বীজ মৃত্তিকার সহিত মিশ্রিত থাকে, তাহারা ধ্বংস প্রাপ্ত হয়।

এবং মাটিও সুন্দররূপে আলাগা হয়। পরে উত্তমরূপে খইলের সার ঐ মৃত্তিকার সহিত মিশ্রিত করিতে হইবে। এইরূপে অতি যত্ন পূর্বক মৃত্তিকা প্রস্তুত না করিলে কোন ফলই হইবে না, অতএব মৃত্তিকার প্রতি যেন সকলের প্রথম বিশেষ লক্ষ্য থাকে।

মৃত্তিকা প্রস্তুত হইলে এরূপ ভাবে বীজ ছড়াইয়া (হস্তের কৌশলে) বপন করিতে হইবে, যেন সেই বীজোৎপন্ন উদ্ভিদ ঘন-সন্নিবিষ্ট (ঘঁসং) না হয়; কারণ ঘঁসং ঘঁসিতে মূল বৃদ্ধি হইতে পারে না। আর যদি উদ্ভিদ সকল ঘঁসাঘঁসি উৎপন্ন হয়, তবে যত্ন পূর্বক অপেক্ষাকৃত তেজস্কর উদ্ভিদ গুলি রাখিয়া অপর সকল গুলি তুলিয়া ফেলিয়া নিতে হয়। কেহ কেহ এইরূপ উদ্ভিদ একস্থান হইতে তুলিয়া অন্য স্থানে রোপণ করিয়া থাকে, কিন্তু তাহাতে মূলের শক্তির হ্রাস হয় ও ইহা তত দূর তেজশালী হয় না। আমরা যেরূপ দেখিয়া আসিতেছি, তাহাতে আমাদের মতে একেবারে বীজ উপযুক্ত মত বপন করাই শ্রেয়ঃ, উদ্ভিদ তুলিয়া রোপণ করা তত দূর লাভ জনক নহে। উপযুক্ত মৃত্তিকাতে এইরূপ একেবারে বীজ হইতে উৎপন্ন শালগ্রাম-কখন কখন ১/২ কি ১/২০ আড়াই সের পর্য্যন্ত বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়াছে, দেখা গিয়াছে।

হেমন্ত কালে শালগ্রামের চাব আরম্ভ হইয়া শীত কালে ইহার কল ভোগ করিতে পারা যায়; বসন্তের পূর্বে পর্য্যন্ত ইহা ব্যবহৃত হইয়া থাকে। কিন্তু অধিক দিন ইহা রাখা কর্তব্য নহে, তাহা হইলে ইহা আঁশাল, ছিবড়ে ছিবড়ে হইয়া থাকে, সুতরাং খাইতে সুখ হয় না। ইহার সুকোমল ভাব যখন ক্রমে ২ অন্তর্হিত হইতে থাকে, উপযুক্ত সময়ে দেখিয়া, সতর্ক হইয়া তাৎক্ষণিক কৃতি অংস্থার কর্তন করা কর্তব্য।

ইহার মূল খাইতে যেমন কৃতি পত্র খাইতেও তাৎক্ষণিক এই কৃতিতার আশ্রয় পাইয়া বোধ হয় তখনই এক প্রকার পোকা আসিয়া এই শালগ্রামের বড়ই অনিষ্ট করিয়া থাকে। একবার পোকা ধরিলে কোন প্রকারে পরিত্যাগ করে না। অতএব পোকার জন্ত সাবধান

থাকিতে হইবে। পোকা হইবার প্রথম দিন হইতেই হাই দিয়া বাহাতে পোকা রুহি হইতে না পার, তাহার ঢেঁটা করা সম্পূর্ণ উচিত, নতুবা এত বড় সকল পণ্ড হইয়া যায়। এক একবার এরূপ পোকা হয় যে, মূল ও পত্র ছাইয়া ফেলে, এরূপ হইলে আর কিছুই পাওয়া যায়না, পত্র ত শেষ করিয়া ফেলিবেই, আবার মূলেরও অভ্যন্তরে প্রবেশ করে। যথোচিত বড় সহকারে সেই জন্ত পোকা তাড়ান কর্তব্য।

আমেরিকার বীজ বপনের যে রূপ প্রথা, তাহাতে উদ্ভিদ তুলিয়া আর রোপণ করিতে হয় না, লাজলের ফলা দ্বারা সারি গর্ত করিয়া নিয়মিত অন্তরে বীজ সাবধানে ফেলিয়া যায়। এরূপ চাবে অনেক সুবিধা হয় এবং গাছ তুলিয়া রোপণ করিবারও কষ্ট পাইতে হয়না।

আমরা কৃষি সংগ্রহে শালগ্রামের বিষয়ে সংক্ষেপে সার কথা বলিয়া রাখিয়াছি। সে সময়ে ইহার প্রতিকৃতি প্রদর্শিত হয় নাই, এক্ষণে এক প্রকারের প্রকৃতি দেখাইলাম এবং সাধারণতঃ একটু বিস্তৃত ভাবে ইহার বিবরণ দিলাম। পরে সুবিধা ক্রমে ইহার অস্ত্রান্ত বিশেষ বিবরণ উল্লেখিত হইবে। আমাদের যেরূপ ক্ষুদ্র পত্রিকা তাহাতে এক বিষয় লইয়া একেবারে অধিক বিবরণ দিলে স্থান সংকুলান হয় না। বিশেষ আমাদের উদ্দেশ্য যখন, এই দেশে কৃষির উন্নতির পথ প্রদর্শনে প্রলোভিত করা ও উৎকর্ষ সাধনে সকলকে সমুৎসাহিত করা, তখন পুনঃ ২ থাকিয়া থাকিয়া এক বিষয় লইয়া উল্লেখ করাই প্রশস্ত উপায়, একেবারে এক বিষয় শেষ করিয়া অস্ত্র বিষয় ধরাতে তত দূর ফল দর্শন না। বাহা হউক এক্ষণে আমেরিকার শালগ্রাম, বিট, গাজোর প্রকৃতির উন্নতি ক্রমে যেরূপ উৎসাহ দৃষ্ট হইতেছে, কবে ইহার করিবে, আমাদের দেশে এরূপ উৎসাহ করিয়া আমরা নিজের লাভের পথ ও খাত্তের সমষ্টি রুহি করিব?

কেতুকীপুষ্প বা কেয়াফুল।

(মনিখালি কৃষিপাঠশালা হইতে প্রেরিত)

গন্ধাঢ্যাসৌ ভুবনবিদিতা কেতুকী শুক্রবর্ণা।

আমাদের প্রাচীন কবিগণ কেতুকী স্রষ্টির যে পক্ষপাতী ছিলেন, তাহার প্রমাণ প্রবন্ধোপরি পূর্ব-বাক্যে জ্ঞান্যমান আছে। প্রকৃত প্রস্তাবে কেয়া ফুলের সুগন্ধ অধিক দূরব্যাপক ও অধিক দিন স্থায়ী, তাহার কোন সংশয় নাই। বিশেষ রূপে দেখা গিয়াছে, একটা কেয়া ফুল গৃহে রাখিলে, মাসাদিক কাল তাহার সঙ্গন্ধ বিমল হয় না; কেবল ফুল শুক ও বিবর্ণ হইয়া থাকে মাত্র। আবার কোন নির্ঝাঁত স্থানে রাখিয়া দেখা হইয়াছে যে, চারি পাঁচ মাস কাল পরেও কেতুকী সৌরভের অনুমাত্রও বিলুপ্ত হয় নাই। এই স্রষ্টির পুষ্পের সুগন্ধ কোমল নহে, একটু উগ্রভাবাপন্ন; তাহা হইলেও ইহার প্রাণ-মুগ্ধ-কর সঙ্গন্ধে কার না ত্রাণেন্দ্রিয়ের তৃপ্তি সাধন করিতে পারে? কেয়া ফুল যদিও দৃশ্য শোভায় সুলভ না হউক, গন্ধ বিষয়ে ফুলের রাজা বলিতে, রসনা কোন অংশে কুণ্ঠিত হয় না। এই পুষ্প বর্ষা ঋতুতেই অধিক বিকশিত হইয়া থাকে, অপরাপর সময়ে কচিং দৃষ্ট হয়।

যেমন ফুল, করবীর, ধুই, মরিচা প্রভৃতি পুষ্প সকল সাদরে দেবার্জনায় ব্যবহৃত হইয়া আসিতেছে, ইহা সেরূপ আদরে উপাসক হস্তে রক্ষিত হইতে দেখা যায় না। তবে কখন দুই একটি উত্তোলিত হইয়া দেব-বন্দিতান্তরে সঙ্গন্ধ বিস্তারের নিমিত্ত রক্ষিত হইয়া থাকে। এতদ্বির এই পুষ্পের দ্বারা “কেতুকী রস” অর্থাৎ “কেওফা”

নামক অতি সঙ্গীতশীল পানীর জব্য, “কেয়া-খএর” এবং আতর প্রভৃতি প্রস্তুত হয়। প্রাচীন চিকিৎসা শাস্ত্রে ইহার গুণের যথেষ্ট বাণ্যান আছে; নিপি-বিস্কৃতি ভরে পরিভ্যাগ করিলাম। সমসাময়িক জব্য-গুণ-তত্ত্বে প্রকাশ করিবার অভিলাষ রহিল।

কেয়া বারবামুলীর বৃক্ষের দৃষ্টান্তী ছিল। এই বৃক্ষ সৰ্ব্বত্র ও দিক্‌দিক্‌ প্রকার ভেদ মাত্র, নচেৎ জাতিগত বিষয়ের কোন বৈলক্ষণ্য দেখা যায় না, ও উহার গুণ ক্রিয়ারও কোন বিভিন্নতা নাই। আমাদের দেশীয় উদ্ভিদ-বিদ্যাবিদ পণ্ডিতেরা কেতুকীকে লতা বলিয়া অভিপন্ন করিয়া গিয়াছেন। কিন্তু হঠাৎ তাহা বোধগম্য হয় না। বিশেষ বিবেচনা করিয়া দেখিলে সে সম্বন্ধে খাঙ্কো না। প্রত্যক্ষ করিয়া দেখা গিয়াছে যে, কেয়া গাছের পারিপাট্য করিয়া অর্থাৎ সময়ে সময়ে উহার শাখা প্রশাখা কর্তন করিয়া, না নিলে, অত্যন্ত ঝড়ান হয়। লতাইয়া সেই স্থান নিবিড় জঙ্গল-ময় করিয়া তুলে। বিশেষতঃ বিংশিন্দী চৈতন্যময় পুরুষ লতার সমস্ত উপাধান দ্বারা ইহাকে সজ্জিত করিয়াছেন, তাহার কোন সংশয় নাই। অনেক উদ্যান-প্রিয় ব্যক্তি কেতুকী বৃক্ষকে আদর পূর্বক ক্ষীর ক্ষীর উন্নানে শোভার অগ্রণী করিয়া স্থান প্রদান করিয়াছেন। আর যাহারা ইহার পুষ্পের দ্বারা প্রচুর ধীনাগবের পদ্ধায় রক্ষা করিতেছেন, সেখানে কেবল উহার জল বলিলে দোষ হয় না। কেননা তাঁহার বৃক্ষের স্মরণতা চাহেন না, পুষ্পের শোভা চাহেন না, কেবল পুষ্পের অধিক পরিমাণ চাহেন মাত্র।

গাত্রিপুর প্রদেশীয় আতর গোলাপ প্রস্তুতকারী লোকেরা বলে, “দশ কাঠা কেয়া বাগানে অস্থান দেড় শত টাকা বার্ষিক লাভ হয়। একাধার বাগান করিতে যাহা ব্যয় হয়, তদ্বিন্ন আর কখন-কোন ব্যয় নাই; কেবল বর্ষে বর্ষে জমীর খাজনা লাগে।”

হুতম করিয়া কেতুকী বৃক্ষ বা বাগান প্রস্তুত করিতে হইলে, জৈষ্ঠ-ষাঢ় মাসে, উহার শিকড় বিশিষ্ট পুরাতন ডাল, ধারাল অস্ত্রের দ্বারা কর্তন করিয়া, রোপণ করিলেই হুতম গাছের সৃষ্টি হইবে। অথবা

কেতুকী রন্ধের নিম্নে কাণ্ডগাত্রে বেনা গাছের ন্যায় যে সকল ছোট ছোট কাঁকড়া বহির্গত হয়, সেই কাঁকড়াকে যত পূর্বক তীক্ষ্ণ অস্ত্রের দ্বারা, কাণ্ডের যৎকিঞ্চিৎ স্বকের সহিত উঠাইয়া রোপণ করিলেও, নূতন গাছের সংস্থান করিতে পারা যায়। এই দুই প্রকার রোপণ প্রণালী দ্বারা, যে গাছ প্রস্তুত হয় সেই রন্ধের পুষ্প-বিকাশের সময়ের ইতর বিশেষ আছে। কল্কিত শাখা হইতে উৎপন্ন নূতন রন্ধে অল্প সময় মধ্যে পুষ্প উদ্ভিন্ন হয়; কিন্তু কাণ্ডগাত্রস্থ কাঁকড়া রোপিত হইলে তৎকাল রন্ধে ৬। ৭ বৎসর ব্যতিরেকে, কোন ক্রমে পুষ্প প্রস্ফুটিত হয় না। এ গাছকে যদি উদ্যান-শোভার নিমিত্ত প্রস্তুত করিতে হয়, তাহা হইলে ভূমিতল হইতে উল্লেখ্য তিন হস্ত পরিমিত কেয়া কাণ্ডে, ক্রমে ক্রমে যত কাঁকড়া বাহির হইবে, তাহা সতর্কতা পূর্বক কাটিয়া ফেলিতে হয়। এই রূপ পারিপাট্য না করিলে, কেয়া গাছ সড়াল হয় না, বরং সহজেই শাখা প্রশাখা ক্রমশঃ লতাইয়া জঙ্গলাকীর্ণ করিয়া তুলে।

যে রূপ কদলী-রন্ধের প্রতি গাছে, একটি ভিন্ন দুইটি মোটা নির্গত হয় না; সেই রূপ কেতুকী রন্ধের প্রতি শাখায় ও প্রশাখায় এক একটি ভিন্ন অধিক পুষ্প প্রকাশ পায় না। বর্ষাকালে যখন নিবিড় শাখা-প্রশাখা-বিশিষ্ট কেতুকী রন্ধে, এককালে অধিক শ্বেত বর্ণের পুষ্প প্রস্ফুটিত হয়, তখন অনতিদূর হইতে দৃষ্টিপাত করিলে ভ্রম হয়, যেন রন্ধোপরি অনাংখ্য বক পাকী বনিয়া রহিয়াছে। সেই সৌন্দর্য্য রাশির মন্য হইতে, আবার স্নগন্ধরাশি চতুর্দিকে ব্যাপ্ত হইয়া, যথেষ্ট আনন্দ প্রদান করে। রন্ধস্থ বিকশিত পুষ্প, প্রায় এক সপ্তাহকাল পর্যন্ত বিনষ্ট ও তাহার সন্মুখ বিদূষিত হয় না।

* আমাদের অনেকের এরূপ সংস্কার আছে যে, কেয়া জঙ্গলে ও আনারস জঙ্গলে অধিক সর্প থাকে, এবং পাকা আনারসের ও কেতুকী পুষ্পগন্ধে সর্পদল বিমোহিত হইয়া, চতুর্দিক হইতে সন্মুখ হইয়া কেয়া গাছে ও আনারস কাণ্ডেই আশ্রয় লয়। বোধ করি এ কথাটি

কবিতা উত্তরবঙ্গের নিবিড় পরাদি এবং উহার সুশীতল ছায়া দৃষ্টে কল্পিত হইয়া থাকিবে। নচেৎ কোন্ প্রাচীন বৈজ্ঞানিক কারণে সর্পসকল ঐ স্থানান্তরে আকর্ষিত হইয়া থাকে, অদ্যাপিও তাহার কোন নিশ্চিত প্রমাণ প্রকাশিত হয় নাই, কিম্বা কখন প্রত্যক্ষও করি নাই; তজ্জন্য উক্ত ঘটনার প্রকৃত বিবরণ কি, তাহা জ্ঞাত হইবার নিমিত্ত বিশেষরূপে চেষ্টা ও আগ্রহ রহিল।

দেশীয় তণ্ডুল।

তণ্ডুলই বাঙ্গালির প্রধান আহাৰ্য্য। এবং বঙ্গদেশই তণ্ডুলের প্রধান উৎপাদক স্থান। এখানকার উৎপন্ন শস্য সকলের মধ্যে ধান্যই প্রধান ও প্রচুর। এদেশে এই শস্য এত উৎপন্ন হয় যে, এদেশের লোকদিগের আহাৰের উত্তম ভাগ বৎসর ২ রাশি ২ পরিমাণে পৃথিবীর নানা দেশে রপ্তানি হইয়া থাকে। ভূমির আভাবিক উর্বরতাই এইরূপ অপব্যয় শস্য উৎপাদনের কারণ; নতুবা বিধিযত প্রকারে এখানে এ পর্য্যন্ত কেহই এবিষয়ে উৎকর্ষতা লাভে সচেষ্ট হয় নাই, বস্তুতঃ বহুকাল-প্রচলিত রীত্যনুসারেই এখানকার কৃষিকার্য্য নির্বাহ হইয়া আসিতেছে। না জানি চাষের উন্নতি পদ্ধতি প্রতিষ্ঠিত হইলে এখানে আরো কত পরিমাণে ও কত অংশ ব্যয়ে ধান্য উৎপন্ন হইতে পারে। আবার সমগ্রদেশে শুদ্ধ মাত্র যে এক কি দুই প্রকারের তণ্ডুল উৎপন্ন হয়, তাহা নহে; অসংখ্য প্রকারের তণ্ডুল দৃষ্ট হইয়া থাকে। আনাদের প্রধান উপজীব্য হইলেও তণ্ডুল কত প্রকারের আছে, তাহা অধিকাংশ ব্যক্তিই নির্ণয় করিতে বা জ্ঞাত থাকিতে পারেন না। বাঙ্গালা দেশের বিভিন্ন প্রদেশে যে বিভিন্ন প্রকার ধান্য উৎপন্ন হয়, অনেকে তাহার বিশেষ সমাচার রাখেন না। আমরা অত্র হইতে তাঁহাদের অবগতি জন্য ক্রমে ২ প্রত্যেক প্রদেশে কত প্রকার তণ্ডুল উৎপন্ন হয়, তাহার মূল্যই বা কত, কিরূপ প্রকারে

চাব করা হয় ও কত পরিমাণ ভূমিতে কত পরিমাণ শস্ত উৎপন্ন হয়, ইত্যাদির বখাষ বিবরণ প্রদান করিতেছি। এই বিবরণ সংগ্রহে আমাদের দেশে অনেক, ভূমায়ী ও অন্যান্য লোকে, বিশেষ কর্তৃক স্বীকার করিয়াছেন এবং উচ্চন্য বিশেষ ধন্যবাদের পাত্র হইয়াছেন। আমরা অতি যত্নে সেই সংগ্রহ পাঠক বর্গকে উপহার প্রদান করিতেছি। ইহাতে আশা করি, সাধারণের কৌতুহল উদ্বীণ হইতে পারে এবং তদনুসারে, কৃষি কার্যের উন্নতি সাধনে শিক্ষিত ব্যক্তিগণ পর্যাপ্ত ও মনোযোগী হইবেন। পাঠকগণ দেখিয়া আশ্চর্য হইবেন, যে আমাদের দেশে কত প্রকার ধান্য উৎপন্ন হয়।

বান্ধালা দেশ ।

চক্ষিশ পরগণা ।

এখানে ভূমির গুণানুসারে বিধা প্রতি, পাঁচ হইতে নয় মন পর্য্যন্ত উৎপন্ন হয়। এ অঞ্চলে নানা প্রকার ধান্য উৎপন্ন হইয়া থাকে ; পরে তাহাদের নাম সমুদায় লিখিত হইতেছে। তাহাদের প্রকার ভেদ এত অধিক হওয়াতে পরস্পর প্রায় অল্প বিভেদ লক্ষিত হইয়া থাকে। যাহা হউক উত্তম ও মোটা, প্রধানতঃ এই দুই প্রকারে কথিত হয় ; তাহার মধ্যে বাঁক, নামাই, পাটনি প্রভৃতি উত্তম এবং কুমনাগোল, ঘোলা হোনা, রাজি, সোমরা প্রভৃতি মোটা ধানের অন্তর্গত। ইহারা আরার বিভিন্ন সময়ে উৎপন্ন হয় বলিয়া আবার দুই ভাগে বিভক্ত হইয়া থাকে ; যথা—আন্ত ও হৈমন্তিক। সূর্য্যমণি, পারেরজি, রোয়া ইহারা আন্ত, ও পেশোরারি, বাঁশদী প্রভৃতি হৈমন্তিক ধানের অন্তর্গত। উত্তম ধান্য এখানে মন প্রতি ১০/০ হইতে ২/ পর্য্যন্ত এবং মোটা ধান্য ৫/০ হইতে ১/ পর্য্যন্ত বিক্রীত হয়। এই প্রদেশে কোন কোন স্থানে মোটা ধান্য টাকা প্রতি ৩ মন প্রায় বিক্রীত হইয়া থাকে ; কিন্তু সাধারণ

দর চাকার এক কি দেড় নম। এখানে লাজল দেওয়া অবশি ধাতু পক হওয়া পর্যন্ত প্রতি বিয়ার ২, হইতে ৩ চাকা পর্যন্ত খরচ হইয়া থাকে।

এখানে একই ভূমিখণ্ডে বৎসরে একবারের অধিক ধাতু জন্মায় না, কিন্তু গ্রান আন্ড ধান্যের ভূমিতে সেই বৎসরেই মটর, তিসি, শসা, কাঁকড়া, লাউ, কুমড়া, ইন্ডু প্রভৃতি উৎপন্ন হইয়া থাকে।

এখানকার ভূমিতে বিঘা প্রতি ১৬/০ ফন তওল উৎপন্ন হয়।

এ অঞ্চলের জল সেচন প্রণালী সামান্য ও সহজ। কোন ২ স্থানে খাল কিম্বা গভীর ও প্রশস্ত নানা দ্বারা মাঠের মিকট জল লইয়া যাওয়া হয়। জল প্রাথমিক রক্ষা করিবার জন্য ও জল আবদ্ধ রাখিবার নিমিত্ত খাল সকল আড়া আড়ি বাঁধা হইয়া থাকে। কিন্তু এখানে রুষ্টি প্রচুর পরিমাণে হয়। অনেক স্থানের রাইয়তেরা গভর্ণমেন্টে বাঁধ হইতে পরঃনালী কাটাইয়া তাহাতে জল সঞ্চিত করে। আবার কোন ২ স্থানে সামান্য পরিমাণে কুপের জল তুলিয়াও সেচন কার্য্য হয়।

এখানে কৃষিকার্য্য উপযুক্ত উন্নতি লাভ করেন নাই। এখানকার কোন কোন স্থানে চাষের সময় সার ব্যবহৃত হয়; কিন্তু সাধারণতঃ কেহ সার ব্যবহার করে না।

এখানকার বিঘার পরিমাণ বিভিন্ন প্রকারের হইয়া থাকে; কোন ২ স্থানে ১৬৫ বর্গ ফিটে এবং অধিকাংশ স্থানে ১২০ বর্গ ফিটে এক বিঘা ধরা হয়।

চর্কিশপন্নগণাজাত ধাতুর তালিকা।

আন্ত ধাতু।

আদাজোর।

কলারাস।

পাঘো।

আমিতা।

ফালিয়ারাজমির।

পারিজাত।

আউশ কোইজোর

কুপুলা ভাগুরি।

রাসকরিমশালী।

আদাশালী ।	লক্ষ্মীপর্বো ।	রাড়বা গজাকুল ।
বাহুর ।	লক্ষ্মীবিলাস ।	রোয়া ।
বলুড় ।	মাঘী ।	রোয়া ।
বোরো ।	মহিবলোট ।	স্বর্ঘ্যমণি ।
চইসুনোট ।	নোনাখুরকা ।	সুনতানজংলা ।
চান্নাচুর ।	ওনরলতা ।	সোদাশুক ।
ছদিপর্বো ।	পিপড়ি ।	সুজনযতা ।
গয়াল ।	পানাজুড়ি ।	তপকান্তি ।
হাঁসাপরান্জি ।	পুরাণজি ।	তোলাশালি ।
কালিরাপরান্জি ।	কাপড়ি ।	তুঙ্গীশালি ।
কিরারশালি ।	পলাযোড় ।	তুলাশাল ।
কিপোরী ।	পিপড়েশালী ।	

হৈমন্তিক ধান্য ।

আগনা ।	• হোতিয়েছড় ।	মাগাবাকা ।
আমনচাকলা । *	ছরিভোগ ।	মানকি ।
আসকুলি ।	ছলিদি ।	মরিচমুটা ।
আখিনসীতা ।	হোগল । *	মিটারাজ ।
আগুনবাণ ।	ছালিগোর । *	মুদোমাহাত ।
বনকুলি ।	ছরিমোহি ।	মাচরাজ । *
বোক্তা ।	ছরিগুপ্তী ।	মাতচালি । *
বরবটা । *	ছাতপাঞ্জের ।	মেচো ।
বেরকোলা । *	ছরিমহীপাল ।	মরিচশালি ।
ভুটিয়া আদম ।	ছিলাচসল ।	মোড়েরাজি ।
বামশালী । *	ছান্দা ।	মেটাইসিমেঘি ।
বনকুমার । *	ছেতোবর ।	মাঘিরাজি ।
বাঁশমুগুর । *	জলেশ্বর । *	মধুনালতী ।

বাঁকতুলসি ।	ঝুজি ।	মেগিমাটচাল ।
বাগেশ্বর ।	জিরেকালি ।	মুঞ্জুরি ।
বেগুণবিচি ।	জুড়ী ।	নগরবাটা ।
বাঁকচুর ।	জামশুকে ।	নাগরা ।
তুলি ।	কিলাইহরসে ।	নীরা । *
বনচাই ।	কবুলিভোগ ।	নেউলী ।
বাঙ্কল ।	কোরিমোশালি ।	নারাধববগ ।
বোলদার ।	কামলজালি ।	নেদাবতী ।
বাংশমতী ।	কিরকলা ।	ওয়ারকচু ।
বাগেশ্বরী ।	খেজুরসুরী ।	উড়াশালি ।
ভাঁড়ার ।	কালান্দি ।	অতিরস ।
বাঁশকাটা ।	কুসুমফুল ।	পাটনিকুরা ।
ভাসাপটী ।	কাটারাজা ।	পেশোয়ারি ।
চিনিকানাই ।	কেরামফুল ।	পালুটী ।
চিঙ্গড়িগুশি ।	কালানেমি । *	পিন্নারমনি ।
গিলা রাজি ।	শিরচাঁচি । *	পার্বতী ।
চাপাকান্দি ।	শিরপাই ।	পাটনাই ।
কোলিকান্দ ।	কুমড়াগুড়ি । *	পাইশা ।
কেলেহাঁড়ি ।	কাঁচাঘিখোলা । *	পানিকুলোষ ।
চিম্বেট ।	কিয়ারশালি । *	পিপড়েশালি ।
চিটেরেমেঘি ।	কুন্দিকাজল । *	পুর্কোভেরামশালি ।
চামারমনি ।	কলারাজি ।	পাইনকুহেশ ।
দাদপানি ।	কলারশির । +	ফিলাজমক ।
দাদশালি ।	কনকচুর ।	পুতী ।
ধরিল ।	কাষ্টিকরাজা ।	পান্তরাল ।
দাড়িখুচি ।	কাষ্টিকমরিচশালি ।	রামশালি ।
দোরমেঘি । *	কমলভাগি ।	রাঁধুনিপাগল ।

ধোলসার । *	কাইজুড়ী ।	রাজিনাল পাটনাই ।
হুইখামুর । *	খেসাইকুলে ।	রাশশালি ।
ধুলে ।	খুয়েরগড়ী ।	রাবণ ।
হুদপতরাজি ।	কালদাই ।	রামকানাই ।
দাদশেষ ।	কটকেথরী ।	পান্দাবোলদার ।
ধুলবাজ ।	কেনেজিরে ।	রণযুড়িরা ।
ধুখিখাসোরি ।	কৈকরালি ।	বাজভোগ ।
দাদসাহিসক ।	কামিনী ।	সতোল ।
হুদেশধর ।	কালো আমন ।	সুন্দরশালি ।
দরমুড়া ।	কামিনীসক ।	সিন্দুরকোটা ।
ধানজি ।	কালুবকরা ।	সোমড়ে ।
গাংচি ।	কালকচু ।	সালের পোমা ।
গাংচিসক ।	কুম্ভাবাড়ি ।	সলুইয়াকোলা ।
গুমরি ।	কাটশালি ।	সকপানবুলি ।
সকচবনি । *	কানাইরাই ।	গন্ধ মালতী ।
গড় মুড়ি । *	কাল মেদিনী ।	গীতা শালি ।
গজা জল । *	লাল পাটনি ।	গিতেই মলটী ।
গেড়ি মুড়ি । *	লতা ঘো ।	গিতেই জিরে ।
ঘোত বন ।	লাতী ।	খীতল জিরা ।
বি কোলা ।	লক্ষী বিলাস ।	শাল কালান্দী ।
গেথেরী ।	লতা ঘূগ ।	তাল মুগুর ।
গোথুয়াই ।	নীলাবতী ।	তুতা সক ।
হুত শালি ।	মেঘি ।	ওল কচু ।

* এই চিহ্নিত ধান্য সাধারণতঃ প্রচলিত ।

যশোহর প্রদেশ ।

সমুদায় প্রদেশে মোটের উপর বিঘা প্রতি ১২।১৩ মন হৈমন্তিক তণ্ডুল জন্মায়। এ প্রদেশের উত্তর পূর্ব ভাগ সম্ভবতঃ কিঞ্চিৎ অধিক এবং পশ্চিম বিভাগ কিঞ্চিৎ অল্প উৎপাদন করে। আশু তণ্ডুল বিঘা প্রতি প্রায় ৮ মন হইয়া থাকে।

এ প্রদেশে প্রধানতঃ ধানের চারিটি প্রকার আছে, ১ম। আশু ধান্য। এই ধাত্ত রক্ষ চৈত্র বৈশাখ মাসে রোপিত হয় এবং আদ্য ভাদ্র মাসে সেই ধান্য পক হয়। এখানকার আশু ধান্যের নাম যথা ;—

কাল। সোম, গাড়েখর, শেল বোরালিকা, লক্ষ্মীকাজল, জিরো-মণি, কদিগোলান, কাটোয়া মণি, পরেজি, হাসা পরেজি, খেজুর কান্দি, কালি হোয়েড়া, চিনি ভাঙ্গরা, ময়েশ দোল, বানান ফুল, বেলাপাতি, গায়েনবি, টেপা কান্দি, খাচা মহি, পক্ষীরাজ, টেরা কান্দি, আউস ঘাট, ব্রহ্ম জামিরা, কাল হুসুরি, ধনিয়া কান্দি, পদ্ম ঘোষা, লতা মুখ, টিরা পত্তন, ভাকরা মলুকি, কুমরি, পিপড়ি কানি, নেওগুজাল, হুম্মান যত।।

২য়। হৈমন্তিক বা আমন। চৈত্র হইতে জ্যৈষ্ঠের মধ্যে রোপিত হয় এবং অগ্রহায়ণ হইতে পৌষের মধ্যে পরিপক হয়। ইহাও নানা প্রকার যথা ;—

লক্ষ্মীদি, জয়লা, গাঁদা কস্তুরা, মাট চাল, ভালিকা দোম, ধানজী, বের পাটা, কাল ঘাট, বাশশালা, খাণ্ডি, নিম যোড়ী, বেনা ফুল, মুলেই, সেপা, বারণ, দেগী, কড়া, বাগা বয়রা, কার্তিক মাল, আখিনা হোজরা, রাজা মণ্ডল, কুঞ্চি, সিরাতী হরি শহর, কাল মেঘি, মূলকর, কুমড়া গুড়, চকরা, মাড়ি শাল, বিয়াগাটস, আলক চকলা, আড় কচু, পানুটী, বান শালা, কোলন খাটি, মুজুরি, হুম্মনি, মনো, চুনাভাঙ্গা বাকল, মোক্তাহর, বলিয়া, সুন্দর শালি (কার্তিক মাসে রোপিত)।

৩য়। বোরো ধাত্ত। মাঘ মাসে রোপিত হইয়া বৈশাখ জ্যৈষ্ঠ থাকিয়া উঠে। জোগালি ও সোণা খালি এই দুই প্রকারের আছে।

৪র্থ। রায়েরা; ইহাও মাঘ মাসে রোপিত হয় বটে, কিন্তু ধাত্ত কার্তিক মাসে পাকে।

এক নামে দুই প্রকার (আশু ও হৈমন্তিক) ধাত্তও শুনিতে পাওয়া যায়।

হৈমন্তিক ধাত্ত সাধারণতঃ প্রায় টাকায় ২০ সের এবং অপর তিন প্রকার ধাত্ত, ২৫ সের পাওয়া যায়। এই প্রদেশের দক্ষিণ-পূর্ব স্থানোদ্ধাত্তের মূল্য অপেক্ষাকৃত সুলভ; এখানে সামান্ত ধাত্তের ১ মনের মূল্য এক টাকা ও তাহারও কম।

বিধা প্রতি ব্যয় এখানে ৩১০ হইতে ৫, পর্যন্ত হইয়া থাকে। যথা;—

	টাকা	(কোন ২ স্থানে)
লাঙ্গল দিবার ব্যয়	১১০	১০/০
বীজ	১০	
নিড়ানি	২)	৫০/০
ধান-কাটানি	৫০	১০
মোট	৪১০	২১০

শেষোক্ত স্থানে বীজের জন্ম খরচ হয় না। লাঙ্গল দিবার সময় হইতে ধান্য কাটিকার সময় পর্যন্ত সকলো এখানে কত ব্যয় হইয়া থাকে, তাহা নির্ণয় করা দুঃস্থ ব্যাপার। তবে এখানে এক ব্যক্তি নিজে পরিশ্রম ও চাষের ব্যয় করিয়া খাজনা স্বরূপে অর্ধেক শস্য প্রদান করে, ইহা দ্বারা এইরূপ স্থির হইতে পারে যে, অর্ধেক শস্য চাষের ব্যয় ও অপরাধ খাজনা, লাভ ও বীজের কতক অংশ স্বরূপ।

ভূমির গুণাগুণানুসারে চাষের ব্যয়ের হানাদিক্য হইয়া থাকে, বস্তুতঃ ধাত্তের উত্তমোত্তম প্রকার ভেদে হয় না। আর চালীদের প্রদান ব্যয়, লাঙ্গল দেওয়াতে ও নিড়ানিতে।

এখানে বৎসরে মধ্যে এক ভূমিতে দুইবার শস্ত উৎপন্ন হয় যে সকল ক্ষেত্র অধিক উর্বর ও উপযুক্ত জলসিক্ত, তথায় আর্য ধাতু প্রথমে ও পরে বৈমস্তিক ধাতু উৎপন্ন হইয়া থাকে ।

উক্ত ভূমি সকলে লীত-ধাতু-জাত শস্ত সকল জন্মায় । যথা ;—খেসারি, মুন্সরি, অরহর ও ছোলা এই চারি প্রকার দাইল, মুগ, মাসকলাই ঠিকরে কলাই, মটর, গম, যব, সরিসা ও মসিনা । উক্ত ভূমিতে খেজুর গাছ রোপিত হইয়া থাকে এবং মধ্যে ২ শস্ত উৎপন্ন হয় । নিম্ন ভূমিতে এ সকল শস্ত হয় না ।

এ প্রদেশে সমুদারে উচ্চ সংখ্যায় বিধা প্রতি ২৫ মন পর্য্যন্ত ধাতু উৎপন্ন হয় কিন্তু তাহা কচিং । উত্তর-পূর্ব ভাগে কেবল উচ্চ সংখ্যায় ১৫ মন উৎপন্ন হয় ।

এ প্রদেশে কৃত্রিম উপায়ে জল সেচনের ব্যবস্থা নাই, এখানকার চাষ, বৃষ্টির জল ও জল প্লাবনের উপর নির্ভর করে । জল প্রাপ্ত হইবার আশায় এখানে কৃত্রিম খাল সকল কর্তৃত ভূমি খণ্ডের মধ্যে লইয়া যাওয়া হয়, তাহাতেই প্লাবনের দ্বারা ভূমি আভাবিক ভাবে সিঞ্চিত হয় ।

এখানে অনেক পরিমাণ ভূমি কর্তৃত হয় এবং বহু লোক কৃষি কার্যে নিযুক্ত থাকে বটে ; কিন্তু চাষের উন্নত রীতি প্রবর্তিত হয় নাই ।

ক্রমশঃ ।

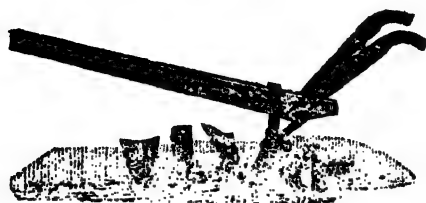
অম সংশোধন ।

আমরা গত ৫ ম । ৬ চ সংখ্যায় “স্মৃতি” হইতে দুইটা বিষয় এবং বর্তমান সংখ্যায় ১ টা বিষয় উদ্ধৃত করিয়া দিই । কিন্তু এক সংশোধন কারীর অনবধানতা বশতঃ উক্ত প্রস্তাব সকলের নিম্নে “স্মৃতি হইতে উদ্ধৃত” বলিয়া লিখিত হয় নাই । পাঠক মহাশয়গণ শুদ্ধ করিয়া পাঠ করিবেন । বিষয় তিনটির নাম, যথা ; জ্যোতিষ্যতা, গোলাপ ফুলের রোগ আরোগ্যকারীশক্তি ও আশ্চর্য ফুলের গাছ ।

ক, ত, স ।

লাঙ্গলের উৎকর্ষ।

(পূর্ব প্রকাশিতের পর)



আভেরি সাহেব প্রণীত দ্বিতীয় বিধ লাঙ্গলের নাম ইউনিক্যাল লাঙ্গল। (Universal stock plough) উপরে ইহার চিত্র প্রদত্ত হইল। ইহা অত্যন্ত আবশ্যকীয় যন্ত্র এবং কৃষিকার্যের পক্ষে বিশেষ প্রশস্ত। এই লাঙ্গলের প্রধান গুণ এই যে, ইহা সকল কার্যেই ব্যবহার করা যায়। ইহাতে চারি প্রকার শুষ্ক ব্যবহার করিবার প্রথা আছে; তাহাদের ১ নং ব্যবহার করিলে জমির পাটিকরা যায়, ২ নং ব্যবহার করিলে সরস ও সরল জমিকে দোরস্ত করা যায়, ৩নং ব্যবহার করিলে মই দেওয়া যায় এবং ৪ নং ব্যবহার করিলে ঘাস কাটা, আগাছা উপড়ান ও লতা পাতার কেয়ারী হইয়া থাকে। সমগ্র শুষ্কায়ত্ত সম্পূর্ণ লাঙ্গলের দূর্ভা ৭ টাকার অধিক নহে। এই লাঙ্গলের সহিত তুলনায় অল্প দুই প্রকার লাঙ্গল লইয়া সৈদাপটে যে পরীক্ষা হইয়াছিল, তাহার ফল দিস্তারিত রূপে প্রকাশ করা একপ দুই পাত্রে সম্পূর্ণ অসম্ভব। আমরা অনুরোধ করি, পাঠকেরা অনুগ্রহ করিয়া, গত ১লা নবেম্বর তারিখের Indian Agriculturist পত্র পাঠ করিয়া দেখিবেন। পরীক্ষক বলিয়াছেন, আভেরী সাহেবের লাঙ্গল ব্যবহার করিলে, প্রতি একর জমিতে ১৮/০ পরিমাণ টাকা বাঁচিয়া যাউতে পারে। তিনি পরীক্ষা দ্বারা ইহা স্থির সিদ্ধান্ত করিয়াছেন। বাহাইউক, এই লাঙ্গলের প্রচারাধিকা হইলে এদেশে লাঙ্গলের উৎকর্ষ সম্পাদিত হইতে পারে। ভারতে এখন যে প্রকারের

লাঙ্গল প্রচলিত আছে, তাহা অপেক্ষে এবং তাহা কখনই সময় ও সমাজ-
পুঙ্ক্ত নহে। আমরা লাঙ্গলের উৎকর্ষ সম্বন্ধে এখানে এই পর্য্যন্ত লিখিয়া
বিস্রাম লাভ করিতে অভিনাবী হইতেছি, বারান্তরে এ বিষয়ে আরও
বিশেষ করিয়া লিখিব। আমরা নিম্নে করেক প্রকারে লাঙ্গলের তালিকা
ও বিবৃতি দিতেছি, পাঠকেরা ইহাদের গুণাগুণ বিচার করিয়া দেখিবেন।
এই তালিকায় অনেক সার কথা আছে এবং তৎসম্বন্ধে অতীব প্রয়ো-
জনীয় জ্ঞাতব্য সমাচার সংগ্ৰহ করিয়া দেওয়া হইয়াছে।

বস্তুতঃ বিজ্ঞানের উৎকর্ষের সঙ্গে সঙ্গে সভ্যতা রক্ষির সঙ্গে সঙ্গে
লাঙ্গলের যে উৎকর্ষ সাধিত হইয়াছে, তাহা ব্যবহার ভিন্ন সম্যক উপলব্ধি
হওয়া কঠিন। বহুকাল পূর্বে আমাদের দেশে যে প্রকার লাঙ্গল প্রচলিত
ছিল, সংস্কৃত পুস্তকে তাহার বর্ণনা পাঠ করিলে এক্ষণে স্বপ্নের স্থান
বোধ হয়। সেরূপ লাঙ্গল লইয়া কার্য করা এখনকার মত দুর্বল, খর্ব্বাকার
বাজালি কৃষকের পক্ষে সাধ্যায়ত্ত নহে। আমরা সময়ে আমাদের দেশের
পূর্ব প্রচলিত লাঙ্গলের বিষয় পাঠকগণকে অবগত করিব। এক্ষণে
এই বসিলেই যথেষ্ট হইবে যে, এখনকার লাঙ্গল পূর্বকার অপেক্ষা
বহু পরিমাণে ক্ষুদ্রাকার। আজি কালিকার সময়ে যাহাতে অল্প পরি-
মাণে বহু পরিমাণে কার্য সম্পন্ন হইতে পারে, তাহাই সকলের লক্ষ্য।
অতএব এক্ষণে ইউরোপীয়গণের যত্ন ও উৎসাহে অধুনা যে সকল
লাঙ্গল হুতম ধরণে প্রস্তুত হইতেছে তাহাতে অল্প অল্পে বহু কার্য করা
বাইতে পারে এবং তাহার সঙ্গে মূল্য ও অপেক্ষাকৃত অল্প, দেখিতে
সুন্দর অথচ ক্ষণভঙ্গুর নহে। সুতরাং ইহাকে উৎকর্ষ ভিন্ন আর কি
বলা বাইতে পারে। এইরূপ উৎকর্ষ দ্বীতিতে কৃষিকার্য্য নিরীহের জন্ত
গবর্ণমেণ্ট কর্তৃক সৈদ্যাপটে একটা আদর্শ কৃষি-বিজ্ঞানয় সংস্থাপিত
হইয়াছে এবং আশা আছে, ইহা দ্বারা এ দেশে কৃষিকার্য্য কতক পরিমাণে
উৎকর্ষ লাভ করিবে।

লাঙ্গলের ক্যাটালগ ।

নম্বর	সংজ্ঞা ও প্রকৃতি	ব্যবহার	মূল্য	কোথায় পাওয়া যায়
১	Single stilted Iron Plough পোলশাধারী লা- ঙ্গল ; অতিশয় হাল্কা অথচ স্থায়ী ।	সকল প্রকার আবাদেই ব্যবহৃত হয় ।	১৪, কখন ১২)	য়েক্স্ এবং কোং সৈদাপট.
২	Primitive Plough বনিয়াদি লাঙ্গল । ইহাতে ইস্পাতের কাজ বেশী আছে, এজ্জর বেশী হাল্কা নহে ।	ঐ	১০।।০	ঐ
৩	Country Plough কালা লাঙ্গল । (অতি উত্তম জিনিষ)	সরস জমির পক্ষে বিশেষ প্রশস্ত ।	৭)	ম্যাসি এবং কোং মাস্ত্রাজ
৪	কাঠগড়া লাঙ্গল । (অধিক দিনস্থায়ী নহে)	ফুলের চারার জন্ত অপ্রযুক্ত ।	৫)	ঐ
৫	Pipe Plough নল্চে লাঙ্গল । হাল্কা, কঠিন, টেকসই এবং সহজে কার্য নিম্পন্ন হয় ।	বেগুন, কপি ইত্যাদির জন্ত ।	১০।।০	য়েক্স্ এবং কোংপ্যাবির শাখা কার্যালয় । মাস্ত্রাজ ।

নম্বর	সংজ্ঞা ও প্রকৃতি	ব্যবহার	মূল্য	কোথায় পাওয়া যায়
৬	সুক্টি লাজল Sukti Plough	ধানের জমির পক্ষে প্রশস্ত ।	৬৯/০	কাগপুরের গবর্ণ- মেন্ট কৃষি কার্যম
৭	কৈশর লাজল Kaisar Plough	জমি পুটি করার পক্ষে প্রশস্ত ।	৮	ঐ স্থানে এবং নাগপুরে । নাগপুরে কিনিলে ৬ টাকা পড়ে ।
৮	Duplex Plough করাগী লাজল	সকল কার্যে ব্যবহৃত হয়	৫১/০	কাগপুর ।
৯	Punjab Plough পঞ্জাবী লাজল	ঐ	৩	হমিয়ারপুর ।
১০	Watt's Plough (দেশী নাম) আটি লাজল ।	জমি পাটি করার পক্ষে প্রশস্ত ।	১৩	ইউনাইটেড ফেটস ওয়াটস্ এবং কোম্পানির কারখানা ।
১১	ঐ ২ নং	ঐ	২	ঐ

[৩ষ্ঠ খণ্ড ।]

[১৬৫]

[৯ম সংখ্যা ।]

নম্বর	সংজ্ঞা ও প্রকৃতি	ব্যবহার ।	মূল্য	কোথায় পাওয়া যায় ।
১২	Sweedish Plough সুইস্ লাঙ্গল ।	ধাত্তের জন্ত ।	১৮	সৈদাপট্ ।
১৩	Subsoil Plough খংশী লাঙ্গল ।	আগাছা ও নুল কাটিবার পক্ষে অতিশয় উপযুক্ত	১০।।০	college of science বিজ্ঞান কলেজ পুণা ।
১৪	Universal Stock Plough BY Mr. Avery	প্রস্তাব মৰ্যে দেখ ।	প্রস্তাব মৰ্যে দেখ ।	জেসপ্ এবং কোং (ফিনিক্স্ মোর্হের কার- খানা) কলিকাতা ।
১৫	Hindustan Plough হিন্দুস্থানী লাঙ্গল ।	ঐ	ঐ	ঐ (উপরি উক্ত লাঙ্গল বিশেষ উপযুক্ত ।

উপরের তালিকা দৃষ্টি করিলে নিশ্চয়ই প্রতীত হইবে যে লাঙ্গলের
কিছুপ উৎকর্ষ সাধিত হইয়াছে । বিভিন্ন প্রকারের লাঙ্গল দ্বারা বিভিন্ন
প্রকার কার্য সম্পাদিত হইতে পারে, এবং ভূমি কর্ষণ ভিন্ন নিভান
দেওয়া, বাস কাটা, ঘই দেওয়া প্রভৃতি কার্য ও লাঙ্গল দ্বারা সম্পন্ন হইয়া
থাকে । উক্ত সকল প্রকার লাঙ্গল যদিও এখন সকল স্থানে ব্যবহৃত
হইতেছে না, কিন্তু এমন সময় আসিবে, যখন সকলে বিশেষ সুবিধা
দেখিয়া সকল প্রকারই ব্যবহার করিবেন ।

দেশীয় তওল।

যশোহর প্রদেশ।

(পূর্ব প্রকাশিতের পর)

এখানে গোবর, সারের সরুণ ব্যবহৃত হয়। কোন ২ চাষী পূর্ব বৎসরের শস্তের পরিত্যক্ত অংশ জ্বালাইয়া তাহার ভস্ম দ্বারা ভূমির উর্বরতা সম্পাদন করে। বিশেষতঃ জল-প্লাবনের দ্বারা পলি জমিয়া ভূমির সারের কার্য সম্পাদন করে, কারণ সেই প্লাবনের সহিত গলিত উদ্ভিজ্জ বা প্রাণীজ পদার্থ সকল উর্বরতা পক্ষে বড়ই উপকারী।

এখানে ৮০ হইতে ৯৫ বর্গ হস্ত পর্যন্ত বিষার পরিমাণ গৃহীত হয়; কিন্তু হস্তের পরিমাণ সকল স্থানে সমান নহে।

নবদ্বীপ।

এ প্রদেশের সাধারণ তওল-জমি হইতে প্রতি বিষার ৬০ মণ প্রায় উৎপন্ন হয়; আশু অপেক্ষা হৈমন্তিক কিঞ্চিৎ অধিক জন্মে। ব'রো দ্বারা গাড়ে অধিক পরিমাণে উৎপন্ন হয়।

এখানে টাকায় ৬০ সের করিয়া শস্য বিক্রীত হয়। সময় অনুসারে মূল্যের তারতম্য হইয়া থাকে; গ্রীষ্মকালে কমল জমিবার পূর্বে মূল্য হ্রাস হয়। আশু দ্বারা অপেক্ষা হৈমন্তিক দ্বারায় মূল্য কিঞ্চিৎ অধিক।

এখানে বীজের মূল্য এবং মহাজন ও জমিদারের লাভ ব্যতীত প্রতি বিষার লাভল দেওয়া হইতে কমল পক হওয়া পর্যন্ত চাবের খরচ প্রায় ৩০ হইবে। এখানে দুই জন বিভিন্ন ব্যক্তির হিসাব প্রদর্শিত হইতেছে:—

নন্দনপুরের সিবাল্ড সাহেবের হিসাব ।

ছয়খানি লাজল	৬০
মই প্রভৃতি	১০
নিড়ানি	৬০
কাটা ও ঝাড়া	১১০
বীজ	১১০
ছয় মাসের জমির খাজানা	১১০

মোট ৩১০

পাটিকা বাড়ির এণ্ডারসন সাহেবের হিসাব ।

গাট-খানি লাজল ৯০ হিঃ	১)
মই প্রভৃতি	১০
নিড়ানি	১০
কাটা ও ঝাড়া	১১০
বীজ	১১০

২১০

কিন্তু রায় মদুনাথ রায় বাহাদুর উক্ত হিসাবকে কম বিবেচনা করেন। তিনি বলেন, “আমরা দৈনিক ৯০ হিঃ লাজল প্রাপ্ত হই না, গড়ে ৮০ তিন আনাই ইহার দর। মই দেওয়া, নিড়ান দেওয়া প্রভৃতিতে ১) একটাকার যথেষ্ট হয় না, ১১০ পড়িয়া থাকে; কিন্তু এই সকল খরচের ভারতনা হইয়া থাকে, শীত অথবা বিশেষ বর্ষ। আরম্ভ হইবার উপর ইহা সম্পূর্ণ নির্ভর করে। যখন যখন বৃষ্টি হইবার জন্ম যদি ঘাস শীত ২ বাড়ে, তাহা হইলে সেই সঙ্গে সঙ্গে অপেক্ষাকৃত শুষ্ক বৎসর অপেক্ষা অধিক খরচ হইয়া থাকে।”

রোয়া গাছ গাছ একস্থানে বপন করিয়া, তৎপরে চারা অপার স্থানে রোপণ করিতে হয়। বলিয়া, ইহার চাষে অধিক ব্যয় ~~পড়ে~~, গড়ে অল্পাত্ত তগুলের অপেক্ষা ১) অধিক পড়ে।

এখানে এক জমিতে এক বৎসর দুইবার ফসল উৎপাদন করা রীতি নহে; কিন্তু কুষ্টিয়া ও চুরাডাঙ্গা অঞ্চলে আশু, হৈমন্তিক দুই প্রকার তগুলই এক জমিতে উৎপন্ন হয়।

উচ্চ ভূমিতে আশু ধাতু উৎপন্ন হয় এবং ধাতু পাকিয়া গেলে সেই ভূমিতে শীত ঋতুর শস্য সকল উৎপন্ন হইয়া থাকে। সেই সকল শস্যের নাম ১)পরে উল্লিখিত হইবে।

সাধারণতঃ এখানে বিঘা প্রতি দশ, বার, পনের মন পর্য্যন্ত শস্য উৎপন্ন হয়। কুষ্টিয়ার অন্তর্গত নাউ পাড়া গ্রামে কোন ভূমিতে (এখানে নীল চাষ হইয়া থাকে) ২০ মন পর্য্যন্তও হইয়াছিল। সর্ব্ব উচ্চ সংখ্যা ২৫ মনও দেখা গিয়াছে।

এ অঞ্চলে রীতিমত জল সেচন কার্য্য হয় না; নদী হইতে নানা কাটিয়া জমির মধ্যে জল লইয়া যাওয়া হয় এবং যতদিন পর্য্যন্ত শস্য শেষ না হয়, ততদিন পর্য্যন্ত আটক রাখা হয়। এরূপ করাতে পীরবর্ত্তী বৎসরের জন্ম জমিকে উপযুক্ত রূপে উর্ব্বরা করাও হয়।

মূল্য বৃদ্ধি হইলে অধিক পরিমাণ ভূমি কর্ষিত হয়। যে সময় মূল্য বৃদ্ধি হইতে আরম্ভ হয়, সে সময় এত অধিক উর্ব্বর ভূমিখণ্ড পতিত ছিল, যে লোকে পুরাতন জমিতে অধিক পরিশ্রম করা অপেক্ষা, ঐসকল পতিত জমি কর্ষণে মনোনিবেশ করে।

এখানকার চাষীরা সার ব্যবহারের বিষয় কিছুই জ্ঞাত নহে। ভাষাকের জমি ভিন্ন অন্য কোথাও সার ব্যবহৃত হয় না।

এখানে গবর্ণমেণ্ট নির্দ্ধারিত ৮০ বর্গ হস্তে এক বিঘা ধরা হইয়া থাকে। সচরাচর ১৮ ইঞ্চিতে ১ হস্ত, কিন্তু মেহেরপুরে ২০ ইঞ্চিতেও হস্ত ধরে।

(ক্রমশঃ)

নবদ্বীপে উৎপন্ন ধান্যের তালিকা ।

১ম আশু ।

স্বর্ষামণি *	দোল কুচা *	লতা মণি *
চন্দ্রমণি *	সৌধী মণি *	কবিতা রস
জাম কড়াই	বড় কুণ্ডাই *	হুদ জামোয়া *
রাঙ্গা মাল *	লালি	খোবানি *
পর্বত জরা	লক্ষ্মী খাংগ	ছোট কুমড়ি
খাহিয়া	গীতি কুণ্ডাই	ভাদমা
মাগিক মুদা *	ঘরতো খোলা *	হালি মণ্ডল
ঘোরা জুমরা	পাকা রাই	চুর গো
কাটা মুড়ি	ভাজরা	খাদি বোলাউ
সিঙ্গির কাটা	কবিলেখর	গাড়ী জুমোই
বেনাফুল *	পিপুল ভোগী	পদ্ধ মন্দ
খুন্দো চাক *	শোকা পটি *	কেত্র জামুই
নয়রা *	মহেশ দোল	ছেরোতা
বড় মুদা *	অউতা লক্ষী *	জেমি
হাবার মাঞ্জালা	ঝণ্ডাত জয়	থেকুর কাঁদি
লক্ষ্মী যতী *	সুলতান দাতা	হরিণ মুদি

২য় হৈমন্তিক ।

লাল কেরা	কাতিক মেল *	কালা বোগরাল
লাপা ধান	দাহার নাগরা *	বোরা কোলিয়া
মুরু হারি *	কালা বার *	কেকনা .
কুকো	লোল কানাই *	রায়দা
বাসি রাজ *	দেব মনি	গঙ্গা সাগর
শালিকা	দেগাল	দাঙ্গা ভারি

মাগরাজ	বোগরা	বী-পো
ধাম্য জী	কাট রাহই	করেন কাইত -
ভাতাধান *	বুটো	খান্দি
মাচ রাজা *	বাধা	ইবিস কান্দি
বেনা কুল *	হেদা	মেপা
লাল কালানা *	মাল কর	পেশোরারী
কাফা সেইল *	হুদ কালুদ	লাল কাল
মাল ভোগি	মাল ভো	কাক মা ।

আশুধানের জমির উপর যে সকল শীত ঋতুজাত
শস্য উৎপন্ন হয়, তাহার তালিকা ।

তিল	তিসি	মটর
গম	ওট্	ধেমারি
মুসুরি	গম্ভা	নীল
যব	সর্বপ	তুরা
মুসিনা	রাই	ছোলা
অরহর	তামাক	ইত্যাদি
ইক্ষু	হলুদ	
ফলাই	সোলা	

বর্দ্ধমান ডিবিজন ।

হগনী ।

এখানে সাধারণ জমি হইতে বিঘা প্রতি ৮/০ হইতে ১০/০ মন ধাত
সচরাচর উৎপন্ন হইয়া থাকে । এখানে নানা প্রকার ধাত জন্মে, যথা ;

*** এই চিহ্নিত ধান্য সাধারণতঃ প্রচলিত ।

আশু ধান্যের মধ্যে নাগরা, নোনা, কলাম, ঘেলাশ, প্রভৃতি, হৈমন্তিক ধান্যের মধ্যে রামশাল, বেনাকুল, হরকুল, পরমানোশাল, বানচুটি ইত্যাদি, এবং বাসন্তিক ধান্য বরো। ইহাদের মূল্য, এক টাকায় এক মন। লাদল দেওয়া অবধি শস্য পক হওয়া পর্য্যন্ত প্রতি বিঘায় এখানে ৩ হইতে ৫ পর্য্যন্ত ব্যয় পড়ে। ধানের উৎকর্ষানুসারে ব্যয়ের তারতম্য হইয়া থাকে; সদর বিভাগে চারি আনা এবং জিরামপুর ও জাহানাবাদ বিভাগে আট আনা অধিক পড়ে। যদি বৎসরের প্রথমেই ভূমি কর্ষিত হয়; তবে এ প্রদেশে আশু ও হৈমন্তিক ধান্য একই ভূমিতে একই বৎসরে উৎপন্ন হয়। আশু ধান্য হইয়া গেলে পর সেই জমিতে আলু, নানা প্রকার শুঁটি ও শাক সবজি জন্মে, এবং হৈমন্তিক ধান্যের পূর্বে পাট উৎপন্ন হইয়া থাকে। সদর বিভাগে উপযুক্ত জলবায়ুতে বিঘা প্রতি উর্দ্ধনীমা ৮ মন এবং জিরামপুরে ১২ মন ও জাহানাবাদে ১৬ মন ধান্য পাওয়া যায়।

সময়ে জল না হইলে এখানে জলসেচনের বন্দোবস্ত নাই। তবে রক্ষির পর পরঃ-প্রণালী দ্বারা জল কছ হইয়া থাকে। যে সকল ভূমিতে আলু উৎপন্ন হয়, সেখানে কৃত্রিম, সামান্য অগচ সফল উপায় দ্বারা সেচন কার্য্য নিৰ্ব্বাহ হয়। অন্যান্য স্থানে নিকটস্থ পুষ্করিনী হইতে বাঁশের ডোঁকা করিয়া জল লইয়া বাওয়া হয়।

মূল্য বৃদ্ধি হওয়াতে এখানে পূর্বে ২ বৎসর অপেক্ষা চাষের কার্য্যে অধিক মনোযোগ প্রদত্ত হয়। গোময়, ছাই ও পুরাতন পুষ্করিনীর মৃত্তিকা এই সকল এ প্রদেশে সার স্বরূপে ব্যবহৃত হয়। এখানে বিঘার পরিমাণ সদর ও জিরামপুর বিভাগে ১৪, ৪০০ বর্গ ফিটে এবং জাহানাবাদে ২০ ইঞ্চি পরিমিত হস্তের ৮০ বর্গ হস্তে ধরা হইয়া থাকে।

বীরভূম।

এ প্রদেশে উৎকৃষ্ট জমিতে ১০৮ হইতে ১১৮, কোথাও ৭ হইতে ৮ এবং কোথাও ৪ হইতে ৫ মন পর্য্যন্ত উৎপন্ন হয়। কিন্তু স্রব্ধি প্রভৃতি হইলে ইহা অপেক্ষা কোথাও ১১০ মন অধিক উৎপন্ন

হইতে পারে। এখানে বিভিন্ন প্রকার ধান্য পাওয়া যায়, যথা, তাড়া, ইহা অতি শীঘ্র জন্মে এবং মোটা, ইহাতে জল প্রাচুর্য আবশ্যক করেনা। এতদ্বিন্ন আশু ও ৭ প্রকার হৈমন্তিক ধান্য উৎপন্ন হয়।

মূল্য এক প্রকার নহে। প্রথমোক্ত ধাত্ত এত সুলভ যে এ প্রদেশে উহা অতি অল্প অংশে চাব দেওয়া হয়।

ধান্য উৎপাদনের জন্য বিধি প্রতি ব্যয়ের তালিকা।

সার	১১০
লাজল দেওয়া	৫৮০
মজুরি	৫০০
বীজ	৯০
জল সেচন	৮০

মোট ২১১০

উৎকৃষ্ট ধাত্তের জন্ত ব্যয়ের সহিত সামান্য ধাত্তের ব্যয়ের বড় ইতর বিশেষ লক্ষিত হয় না, উৎকৃষ্ট ধাত্ত যেমন অল্প পরিমাণে উৎপন্ন হয়, সেইরূপ উচ্চ মূল্যে বিক্রীত হইয়া থাকে।

এখানে এক বৎসরে এক প্রকার ধান্য তিন দুই প্রকার ধাত্ত পাওয়া যায় না; গ্রীষ্মকালে জল সেচনের অভাবই ইহার কারণ।

যে সকল জমিতে তাড়া ও আশু ধাত্ত উৎপন্ন হয়, তথায় ভূমি যদি এরূপ সরস থাকে যে বপনের উপযুক্ত হয়, তবে শীত ঋতুজাত শস্ত উৎপন্ন হয়।

এ প্রদেশে জল সেচন কার্য অতি সামান্যভাবে সম্পন্ন হয়; এখানে প্রায় হ্রদী উপরই বপন কার্য নির্ভর করে, তবে জল সেচন দ্বারা শস্তকে কেবল জীবিত রাখে মাত্র।

এখানে তওলের মূল্য বৃদ্ধি হওয়াতে রাইয়তেরা সমধিক পরিমাণে কৃষিকার্য্যে প্রবৃত্ত হইয়াছে । এখানে সার অল্প পরিমাণে সর্ব্বত্রই ব্যবহৃত হয় । এ অঞ্চলে ২০ ইঞ্চি পরিমিত হস্তের ৮০' হস্তে, বিঘা ধরা হইয়া থাকে ।

ক্রমশঃ ।

গোঠ বা গোচারণ ক্ষেত্র ।

আমরা দেশীয় কৃষিকার্য্য প্রস্তাবে স্বতন্ত্র গোচারণার্থ ক্ষেত্রের কথা বলিয়াছি । সকল বৎসর এক স্থানই উহার জন্ত ব্যবহৃত হয় না, চানের জন্ত মনোনীত ক্ষেত্র কবিত হইয়া যে স্থান পতিত থাকে, সেই স্থানই গোঠ স্বরূপ ব্যবহৃত হয় । যেমন আমাদের প্রাণ ধারণোপযোগী শস্য সংগ্রহ জন্ত ভূমির আবশ্যক, সেইরূপ আমাদের সেই শস্য সংগ্রহের সহায় এবং আমাদের পুষ্টিকর আহার প্রদানকারী জন্তর জীবনোপায় সংস্থাপন করিবার জন্ত ক্ষেত্রেরও নিত্যন্ত প্রয়োজন । প্রত্যেক পল্লী-গ্রামে ঐরূপ ক্ষেত্রে প্রত্যহ গোমহিষাদি চরিয়া থাকে । আবার এ বৎসর যে ক্ষেত্র গোচারণার্থ ব্যবহৃত হইয়া থাকে, হয়ত আগামী বৎসুরে সে স্থানে চাষ করা হয় । এই রূপ করাতে পরম্পরেরই বিলক্ষণ উপকার প্রাপ্ত হওয়া যায়, আমরা অল্প ক্রমে তাহা প্রদর্শন করিব ।

আমাদের দেশে যে ভূমিতে কোন প্রকার কৃষ্ণ, বৃহৎ বৃক্ষাদি থাকে না, অথবা যে স্থানে আমড়া বহু করিয়া কিছু উৎপন্ন হইতে না দিই, সে ভূমিতে স্বভাবতঃই ঘাস উৎপন্ন হইবেই হইবে, আমাদের গোগণের আহাৰ্য্য তৃণ কষ্ট করিয়া উৎপাদন করাইতে হয় না । আবার যে কোন জমিতে প্রথমে যে তৃণ উৎপন্ন হয়, তাহা অতিশয় সতেজ ও কোমল, গোগণের অতি তৃপ্তিকর । মনে কখন, অল্প যে ভূমি চাষের জন্ত সুন্দর রূপ কবিত হইল, মৃত্তিকার তেজ বর্ধনের জন্ত সার মিশ্রিত হইল, সে ভূমিতে প্রথম শস্য উৎপন্ন হইয়া গেলে তাহাতে যদি ঘাস উৎপন্ন হয়.

তাছাড়া এখানে সেই কবিত সার-প্রাপ্ত মৃত্তিকাতে কত সতেজতা ও বর্ধিতাবস্থা প্রাপ্ত হইতে পারে। অতএব এইরূপ উৎপন্ন ঘাস অধিক পরিমাণেও পাওয়া যায় এবং জলগণের মনের মত হয়। কিন্তু যদি ঘাসের চাষ করা না হয় এবং একই ভূমিতে প্রতিবৎসর গোচারণ করা হয়, তাহা হইলে কখনই সরুপ সতেজ ও কোমল ঘাস জন্মায় না, আর তাহাতে গোগণেরও ততদূর তৃপ্তি লাভ হয় না; এবং প্রতিবৎসরই ঘাস জন্মায় বলিয়া সেই ভূমিতে অধিক পরিমাণেও পাওয়া যায় না। অতএব প্রতি বৎসর ভিন্ন ২ স্থান গোষ্ঠ নির্দ্ধারিত হয়, এবং এক বৎসরের চাবের জন্য নিরূপিত ভূমি অন্য বৎসরে গোষ্ঠের জন্য মনোনীত হয় বলিয়া আমরা উক্ত সুবিধা প্রাপ্ত হইরা থাকি। এরূপ না হইলে হয় আমাদেরকে ঘাসের চাবের জন্য রীতিমত চেষ্টা ও ব্যয় করিতে হইত, নতুবা গবাদির আহায়ে অল্প কোন উপায় অবলম্বন করিতে হইত। তাহাতে হয়ত এরূপ সুবিধা পাওয়া যাইত না।

পূর্ব প্রস্তাবে আমরা বলিয়াছি, যে, প্রত্যেক ভিন্ন ভিন্ন ভূমি গোচারণার্থ ব্যবহার করেনা, পরস্পর সম্বন্ধিত কয়েক ব্যক্তির ভূমি একত্রে গোষ্ঠ স্বরূপ ব্যবহৃত হয়। যেমন গ্রামস্থ লোকে এক প্রদেশে পরস্পর সংলগ্ন ভূমি খণ্ড সকলে এক সময়ে একই প্রকার শস্যের চাষ করিয়া থাকে, সেইরূপ তাহাদের অপর প্রদেশস্থ পরস্পর নিকটবর্তী পতিত ভূমি খণ্ড সকলে তাহারা গোচারণ করিয়া থাকে। এরূপ হওয়াতে গোষ্ঠ সকল অতিশয় বিস্তৃত হয় এবং অনেকগুলি গবাদি মনের আনন্দে একজাতীয় বহু জন্তুর সঙ্গে সখে চরিতে পারি। আর পূর্বে উল্লিখিত হইয়াছে, এরূপ হইলে, প্রত্যেক ব্যক্তির গবাদির জন্য ভিন্ন ভিন্ন রাখালও প্রয়োজন হয় না এবং একজনের শস্যোৎপন্ন ভূমির পার্শ্বে অপরের গোষ্ঠ হওয়াতে সেই ভূমির শস্যের কোন হানি করিতে পারে না। মনে কখন, আমার গোষ্ঠের জন্য ব্যবহার্য্য জমির চারি পার্শ্বে অপর ব্যক্তি দিগের যে জমি আছে, তাহাতে কসল জমিয়াছে; আমার জমিতে আমি আমার নিজের গবাদি চরাইতেছি চারিদিকের

সতেজ শস্ত তৃণ দেখিয়া সেই গবাদি লোভ সঞ্চার করিতে পারেনা, অনবরত সেই শস্ত ভক্ষণার্থ সমূহ চেষ্টা করিয়া থাকে এবং সময় পাইলেই তাহা মুড়াইয়া দেয়। অতরাং তাহাতে অধিকতর সতর্ক না থাকিলে পার্শ্ববর্তী ভূমির শস্তের হানি হইতে পারে। অপরতঃ যদি শস্তোৎপন্ন জমি সকলের একপার্শ্বে বিস্তৃত ভূমি খণ্ডে গোচারণ কার্য্য নিষীদ্ধ হয়, তবে সেই ভূমির একদিকস্থিত শস্তশালী ভূমির দিকে কিঞ্চিৎ সতর্ক থাকিয়া গবাদি গণকে বিস্তৃত ভূমিখণ্ডের দিকে তাড়াইয়া রাখিলেই প্রমের ও অনবরত মনঃ-সংযোগের অনেক লাভ হইয়া থাকে। আর অনেক লোকের ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ভূমি খণ্ড সকলের একত্রীকরণে গোষ্ঠ বিশেষ বিস্তৃত হওয়াতে গো-গণের চরিবার বিশেষ সুবিধাও হইয়া থাকে, সংকীর্ণ স্থানে চরিবার সেরূপ সুবিধা থাকে না, যেন তাহাতে গবাদিগণ কষ্ট বদ্ধ ভাবে চরিয়া থাকে।

• গোচারণ ভূমি সময়ে কৃষি কার্য্যার্থ ব্যবহৃত হয় বলিয়া, তাহাতে কৃষি ব্যবহারোপযোগী ভূমির অনেকটা উপকারও হইয়া থাকে। ইহাতে ভূমি সহজে, বিনা আগ্রাসে সার প্রাপ্ত হইয়া থাকে। আমাদেয় এদেশে প্রধানতঃ গোময় ও খইল ভূমির সার স্বরূপ ব্যবহৃত হইয়া থাকে। উক্ত রূপ গোচারণ ভূমিতে গবাদি পশুর নাদ পড়িয়া থাকে। কোন স্থানে ঐ নাদ তুলিয়া লয় এবং কোন কোন স্থানে কোন কোন সময়ে কেহ তুলিয়া লয় না। গবাদির ঐ নাদ কালে মৃত্তিকার সহিত মিশ্র থাকিয়া রক্তির জল প্রাপ্তে উত্তম সারের কার্য্য করিয়া থাকে। বিশেষতঃ কৃষক গণের ভূমি খণ্ড সকল ঐরূপে একবার গোচারণ ভূমিতে, অল্প সময় কর্ণে ভূমিতে পরিণত করিবার তাৎপর্য্যও তাহাই। আর একই জমি উপর্য্যুপরি কর্ণিত ও রোপিত-রূক হইলে সে ভূমির তেজ হ্রাস হইয়া যায়, তাহাতে রূক আর বর্দ্ধিত হইতে পারে না; কারণ তাহা হইতে রূকের উপকরণ গুলি—পোষণোপযোগী পদার্থ সমস্ত ক্রমে ক্রমে রূক সকল দ্বারা গ্রহীত হইয়া মৃত্তিকা রূকের পক্ষে সার-

শূন্য হইয়া পড়ে। তাহাতে আবার অন্য প্রকার সার মিশ্রিত না করিলে আর রন্ধের বৃদ্ধি কারক হইতে পারে না। এই জন্য প্রতি বৎসর যদি একই ভূমিতে রন্ধ উৎপাদন না করাইয়া মধ্যে পতিত রাখা যায়, তবে সেইরূপ পতিত রাখিবার সময়ের মধ্যে সেই মৃত্তিকা স্বাভাবিক উপারে রন্ধের উপযোগী সার সংগ্রহ করিতে পারে; যদি নিম্ন ভূমি হয়, তবে নিকটস্থ উর্বর ভূমির “ধোয়াট” পড়িয়া পলি জমিতে পারে, কিম্বা গলিত উদ্ভিজ্জ পদার্থ জমিতে পারে, এবং উচ্চ ভূমিতেও উদ্ভিজ্জ পদার্থ গলিত হইয়া অথবা গোবর কিম্বা অন্য কোন প্রকার দ্রব্য মিশ্রিত হইয়া নূতন রূপ মৃত্তিকা প্রস্তুত হইতে পারে। এইরূপ জমিতে সারের কার্য আপনা আপনিই হইয়া থাকে। কিন্তু তাহা বলিয়া আমরা এরূপ বলিতেছি না, যে একই জমিতে উপযুক্ত পরিমাণে রন্ধ সকল রোপিত হইতে পারে না, পতিত না রাখিলে সে ভূমির উৎপন্ন রন্ধাদি সতেজ হইতে পারে না। যদি ক্রীতিমত প্রতি বৎসর একবার কসল হইয়া গোসেই উপযুক্ত সার ব্যবহৃত হইতে পারে, এবং ধারাবাহিক রূপে নানা প্রকার শস্তের চাষ করা যায়, তাহা হইলে আমরা দেখিতে পাইতে পারি যে, সে ভূমি হইতে উৎপন্ন শস্তাদি দ্বারা আমরা বিগুণ লাভ করিতে সমর্থ হইতেছি। কিন্তু একে আমাদের দেশ স্বাভাবিক ভাবে উর্বর, তাহাতে এখানে অনেক স্থান অনাবাদী পতিত থাকে, তাহার উপর এদেশের রন্ধকুল বহুকাল-প্রচলিত প্রথা পরিত্যাগে বিমুখ (আর আমরা বিলক্ষণ অলসও বটে); সুতরাং এক ভূমির সঙ্গে লাগিয়া পরিশ্রম করিয়া প্রতিবৎসরই তাহা হইতে কসল উৎপাদন করিতে ইচ্ছাও হয় না, অথবা ইচ্ছা হইলেও লোকসানের ভয়ে তাহাতে প্রবৃত্ত হইতে পারি না। সেই কারণে আমাদের দেশে জমি সকল প্রতিবৎসরই কর্ষিত না হইয়া মধ্যে মধ্যে পতিত রাখা জেরন্দর বিবেচিত হইয়া থাকে। এবং তাহাতে পতিত অবস্থায় পূর্কোক্ত রূপে গবাদির বিষ্ঠা প্রভৃতি জমিয়া সে ভূমির কিঞ্চিৎ পরিমাণে উর্বরতা সম্পাদন করিয়া থাকে।

বস্তুতঃ মৃত্তিকাতে উদ্ভিদ জন্মাইলেই সেই মৃত্তিকা হইতে রসের সার ভাগ, তদ্ব্যতীত খনিজ পদার্থের অংশাংশ এবং উদ্ভিদের অত্যন্ত আবশ্যকীয়, প্রাণধারণোপযোগী জব্য সকল আকর্ষণ করিয়া লয়, তখন সে মৃত্তিকা নিষ্করই অন্তঃ-সার শূন্য হইয়া পড়ে ; সুতরাং তাহাতে পুনর্বার উদ্ভিদ উৎপাদিত হইলে পোষণোপযোগী সামগ্রী না পাওয়াতে, রস প্রাপ্তির ব্যাঘাতে তাহারা কিরূপে বর্জিত ও ফলপ্রদ হইতে সমর্থ হয় ? অবশ্য রহস্য ২ রক্ষ সকল—বাহ্যদের মূল ভাগ বৎসরের পর যত বৎসর যায় ততই ক্রমাগত অগোদেশে, পাতাল প্রদেশে প্রবেশ করিতে পারে, তাহারা—অধিক দিন পর্যন্ত রস গ্রহণে সমর্থ থাকে ; সুতরাং বহু বৎসর জীবিত থাকে । কিন্তু যে সকল অল্প-প্রাণ উদ্ভিদের কোমল শিকড় মৃত্তিকার নিম্নে অধিক প্রবেশ করিতে না পারে, তাহারা কিরূপে বৎসরের পর বৎসর থাকিয়া মৃত্তিকা হইতে রস গ্রহণে সমর্থ হইবে। শেষোক্ত প্রকার উদ্ভিদ মৃত্তিকার উপরিস্থ রস গ্রহণ করিয়া থাকে, আর তাহারা প্রায়ই যনমন্নিবিষ্ট ভাবে রোপিত হয়, সুতরাং একেবারে উপরের সমুদায় রস তাহারা গ্রহণ করে এবং সেই স্থানের মৃত্তিকা সারহীন করিয়া ফেলে । সেই জন্য বৎসর ২ ঐ মৃত্তিকার সার প্রদান করিয়া উর্বরতা রক্ষি করিতে হয় । এবং গোচারণ মাঠে গোমরাদি পতিত হইয়া সেই উদ্দেশ্য সাধিত হইয়া থাকে ।

গোচারণার্থ একটি বিস্তৃত ভূমি খণ্ড নির্ধারিত হওয়াতে অল্প সংখ্যক রাখাল দ্বারা বহু সংখ্যক গবাদি পশুর চারণ কার্য নির্বাহিত হইয়া থাকে । যদি প্রত্যেকের ক্ষুদ্র ২ ভূমিখণ্ড পৃথক্ ভাবে ঐরূপ গোষ্ঠের জন্য নিরূপিত হয়, এবং ঐ ভূমি খণ্ডের প্রত্যেকের চারিদিকের ভূমিখণ্ডে চরাইবার সুবিধা না থাকে, তাহা হইলে ঐরূপ প্রত্যেক ভূমিখণ্ডের জন্য স্বতন্ত্র ২ রাখাল আবশ্যক করে, কখনই দুই চারি জনের দ্বারা দূর-ব্যবহিত বহু খণ্ড ভূমিতে চারণ কার্য সমাধা হইতে পারে না । অতএব গোষ্ঠের জন্য বিস্তৃত ভূমি বিশেষ আবশ্যক,

এবং সকল স্থানেই গ্রামস্থ সকল লোকে মিলিয়া ঐরূপে সুবিধা করিয়া সময়ে ২ একে ২ বিস্তীর্ণ ভূভাগ গোচারণ অভিপ্রায়ে প্রদান করিয়া থাকে। ইহা দ্বারা তাহাদের ক্ষতিগ্রস্ত হওয়া বা কোন প্রকার অসুবিধা ভোগ করা দূরে থাকুক, তাহারা পূর্বোক্তরূপে অনেক সুবিধা প্রাপ্ত হইয়া থাকে।

গোচারণ মাঠ এরূপ স্থানে হওয়া কর্তব্য, যাহার নিকটে কোন জলাশয় থাকে, এবং সেই জলাশয়ে গমন করিতে হইলে কোন শস্ত শালী ভূমি অতিক্রম করিয়া যাইতে না হয়। গো-গণ যেমন তাহাদের আহাৰ্য্য ঘাস সেই মাঠে প্রাপ্ত হইয়া থাকে, সেইরূপ তাহাদের পানীয় সেই স্থানে পাইলে বিশেষ সুবিধা হয়, নতুনা তাহাদের অতিশয় কষ্ট হইয়া থাকে। যদি কোন বহু দূরবর্তী জলাশয়ে লইয়া যাইয়া পশুদিগকে পান করাইতে হয়, তাহা হইলে অবশ্যই এক ২ নির্দিষ্ট সময়ে তাহা দিগকে তথায় লইয়া যাইতে হয়, যখন উখন গিয়া আর তাহারা জল পান করিতে পারে না; কারণ রাখালেরা বহু দূরে তাহাদিগকে পুনঃ ২ যাইতে দিতে পারে না। ইতি মধ্যে যদি কোন জরুর তুফা উপস্থিত হয়, তবে তাহাদিগকে কষ্ট সহ্য করিয়া নির্দ্ধারিত সময়ের অপেক্ষা বসিয়া থাকিতে হইবে। কিন্তু নিকটে জলাশয় থাকিলে যখন ইচ্ছা তখনই, তাহাদের তুফা পাইলেই, তৎক্ষণাৎ জলাশয়ে নিজেই গিয়া পিপাসা শান্তি করিতে পারে। কিন্তু যদি আবার ঐ জলাশয়ের গমন পথে শস্ত-শালী ভূমি থাকে, তাহা হইলে উক্ত গবাদিগণের গমন কালীন সেই ভূমির শস্ত তাহাদের দ্বারা ভক্ষিত হইতে পারে। তাহাতে শস্তের অবশ্যই হানি হইবে। পল্লীগ্রামের কোম ২ স্থানে সময়ে ২ শেবোক্ত রূপ স্থানে গোষ্ঠ নিরূপিত হইয়া থাকে, এবং তাহাতে পূর্বোক্তরূপে পশু অপচরও হইয়া থাকে। অতএব গোষ্ঠের স্তম্ভ প্রথমোক্ত রূপ স্থানে গোষ্ঠ নির্দেশ করা সর্বতোভাবে বুঝিমানের কার্য।

কোম ২ টিকিৎসা শাস্ত্রজ ব্যক্তি নির্ণয় করিয়াছেন, যে স্থানে ২ বৃক্ষশালী প্রদেশ অপেক্ষা যে স্থানে শুষ্ক মাত্র ঘাস জন্মিয়া থাকে,

সে স্থান সংক্রামক রোগের অধিক আকর্ষক ; যে ভূমিতে বাস অধিক পরিমাণে থাকে, তাহার পার্শ্ববর্তী ভূভাগে সংক্রামক রোগের প্রাদু-
 র্ভাব হইলে, সে ভূমিতে নীচই উক্ত রোগ আসিয়া দেখা দিয়া থাকে ।
 কিন্তু গোচারণ মাঠ সকল বাসযুক্ত হইলেও সে আশঙ্কা করা যাইতে
 পারে না । কারণ উক্ত গোষ্ঠে কোন জীব জন্তু বাস করে না, দিবসে
 কেবল যাত্রা চরিয়া থাকে এবং সে স্থান সম্পূর্ণ অনারত, তাহাতে কোন
 কুতীরাদিও নাই, পরিত্যক্ত জঙ্ঘাল রাশি বা অহিতকর গলিত পদার্থ
 তথায় অবস্থিত করিতে পারে না, কিম্বা জীব জন্তুর প্রাচুর্য্যও সেখানে
 নাই । যদি কিছু পরিত্যক্ত দ্রব্য সেখানে থাকিয়া যায়, তাহা কেবল
 গোময় অথবা কিছুই নহে, কিন্তু তাহা কোনক্রমে অহিত-কর নহে,
 বরং তাহা বিশেষ বায়ু-শোধক ও মৃত্তিকার উৎকর্ষ-কারক ; সুতরাং
 তাহাতে অনিষ্টের সম্ভাবনা কোনক্রমে থাকে না । অতএব প্রতিপন্ন
 হইতেছে, পূর্বোক্ত ডাক্তারগণের কথা সত্য হইলেও তাহা গোষ্ঠ
 সম্বন্ধে ঠাট্টা না ।

উদ্ধৃত ।

পরশুর মুনি ও কুশি শাস্ত্র ।

(পতাকা ।)

দেশ দুই প্রকার ; দেব মাতৃক ও নদীমাতৃক । হুষ্টির জলদ্বারা
 উৎপন্ন শস্ত্রে যে দেশ পালিত, তাহার নাম দেব-মাতৃক-দেশ । এবং
 নদীর জল দ্বারা উৎপন্ন শস্ত্রে যে দেশ পালিত, তাহার নাম নদী
 মাতৃক দেশ । আমাদের ভারতবর্ষ, দেব মাতৃক দেশ এবং নীলনদের
 উত্তর পার্শ্বস্থ মিসর প্রভৃতি দেশ, নদী মাতৃক দেশ । দেব-মাতৃক-দেশের
 শস্ত্রের অবস্থা অতি হুষ্টি ও অনাহুষ্টি কালে নিতান্ত শোচনীয় হইয়া
 থাকে ; কিন্তু নদী মাতৃক দেশের শস্ত্রের অবস্থা চিরকালই সমান ।
 এই জন্য ভারতবর্ষে, সময়ে সময়ে হুর্ভিক্ষ হইয়া থাকে । বর্তমান বর্ষে
 হুষ্টির অপ্পত্তা নিবন্ধন অনেক স্থানে দান জমে নাই, সুতরাং হুর্ভি-
 ক্ষের লক্ষণ প্রকাশিত হইয়াছে । যদি ভারতবর্ষ, নদী-মাতৃক দেশ হইত, তাহা হইলেও

তাহা হইলে আমাদিগকে শস্ত্রের নিমিত্ত হাহাকার করিতে হইত না । গত উড়িষ্যার দুর্ভিক্ষে গবর্ণমেন্টের চক্ষু কুটায়, গবর্ণমেন্ট তথায় খান খনন করিয়া, দুর্ভিক্ষের আশঙ্কা হইতে কথঞ্চিৎ মুক্ত হইয়াছেন । কিন্তু ভারতের অন্যান্য স্থানে সে আশঙ্কা বিজ্ঞমান রহিয়াছে । ভারত, কখনও নদী-মাতৃক ছিল কি না, ইহার নির্ণয় করিতে গেলে ইতিহাসের পরীক্ষাগত হইতে হয় । কিন্তু ভারতে ইতিহাস রচনা প্রথা না থাকায়, কবিগণের কাব্য সকলকে এ বিষয়ের জ্ঞান সাক্ষ্য মানিতে হয় । আমরা মহাকবি “ভারবি” বিরচিত “কিরাতার্জুনীয়” কাব্য পাঠে জানিতে পারি, রাজা দুর্যোধনের রাজ্য শাসন কালে, সমস্ত ভারতবর্ষ না হউক, সমস্ত কুরুপ্রদেশ নদী-মাতৃক ছিল । রাজা যুধিষ্ঠির, দ্যুতক্রীড়ায় পরাজিত হইয়া বনপ্রস্থান করিলে, রাজা দুর্যোধন, প্রতারণালব্ধ ভারত সম্রাজ্যকে অতি সুন্দর রূপে শাসন করিয়াছিলেন । তিনি দেব-মাতৃক কুরু প্রদেশকে নদী মাতৃক করিয়া প্রজাগণের সুখৈশ্বর্য বিধান করিয়াছিলেন । মহাকবি ভারবি, দৈত্য-বনবাসী যুধিষ্ঠিরের প্রেরিত, ছদ্মবেশধারী বনেচরের মুখ দিয়া ঐ কথা ব্যক্ত করিয়া গিয়াছেন । যথা,—

“সুখেন সভা দধতঃ কুবীৰলৈঃ

অরুণপচ্যা ইব শস্ত্রসম্পদঃ ।

বিতপতি ক্ষেমমদেবমাতৃকাঃ

চিরায় তদ্ভিন্ কুরব শচকাসতি ॥”

“রাজা দুর্যোধন, দেব-মাতৃক দেশকে নদী-মাতৃক করিয়াছেন । তথাচ কৃষকেরা অনায়াসেই শস্ত্রসম্পত্তি লাভ করিতেছে । এক্ষণে তাহাদের এরূপ সুবিধা হইয়াছে, বোধ হয় যেন তাহারা বিনা কর্শণেই একেবারেই পরিপক শস্ত্র পাইতেছে । কুরুদেশবাসী প্রজাগণ, চিরদিনের পর এই সুবিধা পাইয়া মনের আনন্দে বাস করিতেছে ।”

মহাকবি ভারবির এইরূপ বর্ণনায়, ভারত যে এক কালে নদী-মাতৃক হৃদয়ালী প্রদেশ পূর্ণ প্রতীত হইতেছে । কিন্তু কালবশে এক্ষণে তাহার

চিহ্ন মাত্রও লক্ষিত হয় না। ৪৬৩৩ বৎসর হইল ভারতে কুকপাণ্ডবেরা প্রাদুর্ভূত হইয়াছিলেন। সুতরাং এই সুদীর্ঘকালে কিরূপেই বা তাহার চিহ্ন থাকিবে? আমরা সুপ্রসিদ্ধ কাশ্মীর দেশীয় ইতিহাস কল্লণ রাজতরঙ্গিণী পাঠে অবগত হই, কুকপাণ্ডবেরা কাশ্মীর দেশীয় প্রথম গোমর্দ নামক রাজার সমসাময়িক ছিলেন। যখন কুকপাণ্ডবেরা পৃথিবীতে আবির্ভূত হন, তখন কলিযুগের ৩৫৩ বৎসর অতীত হইয়াছিল। ইহাও ঐ রাজতরঙ্গিণী গ্রন্থে লিখিত হইয়াছে। বথা;—

“শতেষু ষট্‌সু সার্ধেষু ত্র্যধিকেষু চ ভূতলে।

কলেগতেষু বর্ষাণামতবন্ কুকপাণ্ডবাঃ ॥”

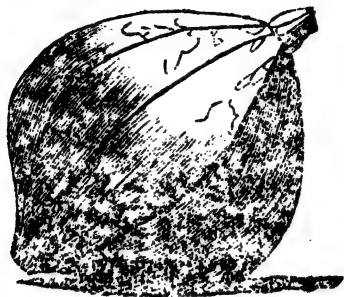
“কলিযুগের তিন শত তিপ্পান বৎসর গত হইল কুকপাণ্ডবেরা ভূমণ্ডলে প্রাদুর্ভূত হইয়া ছিলেন।”

একগণে কলিযুগের ৪৯৮৫ চারি হাজার নয় শত পঁচাশি বৎসর অতীত হইয়াছে, ৪৯৮৬ বৎসর চলিতেছে। সুতরাং এই সংখ্যা ইহাতে পূর্বোক্ত পাণ্ডবদিগের প্রাদুর্ভাবের সময় ৩৫৩ বৎসর বাদ দিলে ৪৬৩৩ চারি হাজার ছয়, শত তেত্রিশ বৎসর হইল পাণ্ডবেরা ভারতে আধিপত্য করিয়া গিয়াছেন, ইহাই প্রতীয়মান হয়। আমরা উপরে কলিযুগের যে গণনা করিলাম, পণ্ডিতবর মোনিয়ার উইলিয়ম্‌স্‌ মহোদয়ও সেইরূপ গণনা করিয়া গিয়াছেন। আমাদের গণনার সহিত তাঁহার গণনা অবিভিন্ন। তিনি “ইণ্ডিয়ান্‌ উইন্‌ডম্‌” নামক গ্রন্থে লিখিয়াছেন;—

“The present Kali Yuga is reckoned to have begun February 18th, 3102 B. C. at midnight, on the meridian of Ujjaini.”

“খ্রীষ্ট জন্মবার ৩১০২ বৎসর পূর্বে ১৮ই ফেব্রুয়ারী দিবসে হুই প্রহর রজনীকালে উজ্জয়িনী দেশীয় লগ্নমানে বর্তমান কলিযুগের উৎপত্তি হয়।”

বোষ্টন ম্যারো ইন্কোয়াশ ।
(BOSTON MARROW SQUASH.)



উপরে যে ফলের চিত্র প্রদর্শিত হইল, উহা আমেরিকা দেশোৎপন্ন কুমড়া জাতীয় ফল বিশেষ । ইন্কোয়াশ নাম জাতীয় আছে ; তন্মধ্যে আমরা এই বৎসরের তৃতীয় সংখ্যায় গোল্ডেন সমার ক্রুকনেক ইন্কোয়াশ বিষয়ে বর্ণনা করিয়াছি । অত্ৰু এই বোষ্টন ম্যারোর বিষয় বলিব । এতদ্ভিন্ন উইণ্টার ক্রুকনেক ও হবার্ড ইন্কোয়াশ নামক আরো দুই জাতীয় চাব আমেরিকায় বহুল পরিমাণে হইয়া থাকে । আকার ও উৎপাদন সময়ের বিভিন্নতা প্রযুক্ত ঐরূপ বিভিন্ন জাতি হইয়া থাকে । আমেরিকায় এই ফল সকল অতি সুখাদ্য তরকারী রূপে ব্যবহৃত হইয়া থাকে । আমাদের অল্পকার আলোচ্য-জাতীয় ফলের আকার অণুরূপ, ফলের উপরিভাগের ফলের বর্ণ উজ্জ্বল কমলালেবুর বর্ণের স্তায়, এবং ভিতরকার শীশ হরিত্রা বর্ণ । খাইতে অতি সুমিষ্ট । আমাদের দেশীয় কুমড়া গাছের মত ইহার গাছ বৃহৎ হয় না । আমাদের দেশে ইহার চাব অনায়াসেই হইতে পারে । যদি আমাদের যত্ন থাকে এবং দেশীয় কৃষিকার্যের উন্নতি করিবার ইচ্ছা

তাহা হইলে, আমাদের দেশে ভূমি যে প্রকার উর্বর, তাহাতে ইহা খালী প্রদর্শিত চাব না হইবে ?

এই ফল হেমন্ত ও শীত কালেই হইয়া থাকে, সুতরাং ডাঙ্গা আখিৰ মাসই ইহা রোপণের প্রকৃত সময়। বীজ বপন করিবার পূর্বে মৃত্তিকার সহিত সার মিশ্রিত করা কর্তব্য। আমাদের দেশে গোময় সারই প্রশস্ত; কিন্তু উক্ত গোময় পুরাতন হওয়া প্রয়োজন করে। এই বীজ মাদা করিয়া রোপণ করিতে হয়; কিন্তু গাছ যেন ঘন ভাবে রোপণ করা না হয়। এক একটা মাদার ২।৩ টীর অধিক হইলে, গাছের ফলিবার বিবয়ে তত তেজ থাকে না। গাছের মূল প্রদেশের ভূমিতে যেন অন্য কোন প্রকার উদ্ভিদ না জন্মায়, তদ্বিষয়ে বিশেষ সতর্ক থাকা প্রয়োজন, নতুবা গাছের সুন্দর রূপ তেজোবর্ধন হয় না। অপেক্ষাকৃত উচ্চ ভূমিতে ইহা বপন করা বিধি সঙ্গত, কারণ নিম্ন ভূমিতে মূল প্রদেশে যদি জল বসে, তাহা হইলে গাছ পচিয়া যাইতে পারে। কিন্তু যে সময়ে ইহার চাষ করা হয়, সে সময়ে জল বসিবার তত সম্ভাবনা নাই, বস্তুতঃ সাবধান হওয়ার দোষ কি?

সম্ভবতঃ এই ফল প্রথমে বোফেন নগরে উৎপন্ন হইত এবং এই ফল শীশ-পূর্ণ; তাহাতেই ইহার নাম বোধ হয় বোফেন মারো হইয়াছে। এক্ষণে আমেরিকার অনেক স্থানে এবং পৃথিবীর অন্যান্য ভাগেও ইহার চাষ আরম্ভ হইয়াছে। আমাদের দেশে এখনও ইহার চাষ আরম্ভ হয় নাই। আমরা নিশ্চয় করিয়া বলিতে পারি যে, যদি এই চাষ আমাদের দেশে আরম্ভ হয়, তবে তাহাতে আমরা সকল হইতে পারি; ইহা পরীক্ষা সিদ্ধ।

সৌখীন উদ্ভান প্রিয় বাবু গণ চেকী করিয়া শোভার নিমিত্ত নিজ নিজ উদ্ভানে বড় টবে বা গামলায় ইহার বীজ বপন করিয়া থাকেন; তাহাতে বাগানের বড়ই শোভা হয় বটে, কিন্তু ফল ততদূর ভাল হয় না।

সিংহলে চার চাব ।

সাত সমুদ্র তের নদী পার হইয়া আমাদের দেশে আসিয়া, আমাদেরই ভূমি খণ্ডে চাব করিয়া, বিদেশীরা বিলক্ষণ অর্থ উপার্জন করিয়া লইয়া বাইতেছে, আর আমরা ছেঁড়া চোটার বিচালির গাদার চৈসিয়া অল্পের তামাক খাইতে খাইতে শ্বরের ধন পরকে বিলাইতেছি । এত দেখিয়া শুনিয়াও কি আমাদের চেতনা হইবে না ? দাসত্বের কষাঘাতে কি আমাদের অন্তরে এতই কাঠিষ্ঠ জন্মিয়াছে, যে আমাদের স্পর্শ শক্তি, অনুভব শক্তি একেবারে অস্তিত্ব হইয়াছে ! শুনিতে পাওয়া যায় বটে, আজি কালি হুই এক জন্ম বাঙ্গালি শিক্ষিত যুবক কৃষি কার্যের উন্নতি সাধনে অগ্রসর হইয়া কার্য ক্ষেত্রে উপস্থিত হইয়াছেন, কিন্তু তাহাদের সংখ্যা এত অল্প যে, তাহা দ্বারা আশামত কার্য সাধিত হয় না । গুটি কতক আসামী যুবক মাত্র স্বদেশে চার চাবে মনোযোগী হইয়াছেন এবং তাহার উৎকর্ষ সাধন করিতেছেন । বাঙ্গালি গণের ব্যক্তি-গত স্বার্থ পরতা ও অতি প্রশংসা প্রিয়তাই সকল উন্নতির অন্তরায় । কেহ চাব করিব করিব বলিয়া মহা ধুম ধামে কাছে অগ্রসর হইলেন, দিন কতক চারিদিকে মহা গোলমাল করিলেন, সকলকে জানাইলেন, তিনি দেশের মহা উন্নতি সাধনে অগ্রসর ; এই রূপে কোন সহযোগে যদি তাঁহার একটা বড় চাকরী উপস্থিত হইল, অনেক ভান করিয়া তদাচরিত কার্য সমস্ত দূরে নিক্ষেপ করিয়া দাসত্ব ঘম চালিয়া দিলেন । আর ধুম ধাম, গণগোল কিছুই নাই, একেবারে মিস্ত্র । কোন কার্যে প্রাণপণ না করিলে, বিশেষ যে কার্যে মানা প্রতিবন্ধক থাকে, তাহাতে বিশেষ যত্ন ও মনোযোগ না দিলে এবং কষ্ট সহ না করিলে, ব্যক্তি-গত স্বার্থভাগ করিতে না পারিলে কিহ

কিহ না । তাহা না থাকিলে কি তাহাতে সকল হওয়া যায় ? এইগুলি না
 স্বদেশী প্রদেয়, এ. চ. — ২য় অঙ্গন, এত দুর্গতি ।

আসাম, চট্টগ্রাম, কম্বলিন প্রভৃতি দেশের মত সমৃদ্ধি সিংহল
 দীপেও বিদেশীর কর্তৃক চার চাব হইতেছে। লক্ষ্য দীপে অনুসন্ধান
 করিয়া মুক্তিকা ঠিক করিয়া চার উপযোগী দেখিতে পাইয়া ইংরাজগণ
 তাহার প্রকৃতি কার্য আরম্ভ করিয়াছে, কালে তাহাতে অতি মুকল
 কলিবে, তাহার পূর্ণ নিবর্শন লক্ষিত হইতেছে। তাহার "সিংহল
 টি কেট কোং" নামে একদল আফ্রি কাল অপসিম চার চাব করিয়া
 আনিতেছেন এবং পর পর তাহাতে কৃতকার্য ও বিলকণ লাভবান
 হইতে পারিবেন। কসম্বো নগরের ষ্টেট ওয়ার্ড হো সাহেব সিংহলের
 চার চাবের একখানি পুস্তিকা প্রকাশ করিয়াছেন। এই পুস্তিকা দৃষ্টে
 বোধ হয় যে, লক্ষ্যদীপ উক্ত দিবসে কালে সকল প্রদেশ অপেক্ষা
 উৎকৃষ্ট ও অগ্রগণ্য হইবে। ইহাতে যেরূপ মূলধনে যে পরিমাণে
 বত লীজ লাভ হইবার সম্ভব, অতি অল্প স্থানে সেরূপ হইয়া থাকে।
 প্রথম বৎসরে ৫০০ একর জমিতে প্রায় ৩৬, ৪১০ টাকা ব্যয় পড়ে;
 দ্বিতীয় বৎসরে আরো ১৫০ একর ভূমির বন পরিষ্কার করা হইলে
 সে বৎসরে ২৩, ৬১০ টাকা এবং তৃতীয় বৎসরে ২৬, ৪৮০ টাকা
 ব্যয় হয়। এইরূপে সমুদায় জমিতে ৮৬, ৫৮০ টাকা মোট ব্যয় হয়।
 তাহা হইতে ক্রীত ২০ একর বন প্রদেশের মূল্য ৬০০০ টাকা বাদ
 দিলে বন পরিষ্কার প্রকৃতিতে মোট ৮০, ৫৮০ টাকা হয় এবং কর্তৃত
 ভূমির প্রতি-একরের ব্যয় ২৬৮ টাকা মাত্র। উহার মধ্যে ২০০ একর
 ভূমি জ্বালানি কাঠ, বাস প্রভৃতি উপায় হইবার জন্য মাটি, পশু
 গাণের চারণ ভূমি প্রভৃতির নিমিত্ত ফেলিয়া রাখিতে হইবে।
 এইরূপে তৃতীয় বৎসরের মধ্যে ১১০ একর ভূমি হইতে ১৫০০০
 পাউণ্ড চা উপায় হইবে, তাহাতে ২০০০ টাকা হইতে পারে অর্থাৎ
 শতকরা ১০, টাকা মূলধনের উপর লাভ থাকিবে। এইরূপ হিসাব
 করিয়া প্রদর্শিত হইয়াছে যে, ক্রমে ক্রমে উন্নতি লাভ করিয়া বত
 বৎসরের শেষে ৩৪০০০ টাকা অর্থাৎ শতকরা ৪০, টাকা মূলধনের
 উপর প্রাপ্তিতে পারে। অতএব বিলকণ অনুমান ও তাহাতে বিশ্বাসও

হইতেছে যে, উক্ত কৃষিকার্যে পূর্বোক্ত দল বিলক্ষণ লাভবান হইতে সমর্থ হইবেন।

সিংহলের এই নূতন কার্যে কতদূর আশা করা যায় এবং পরে কিরূপ অবস্থায় উপনীত হইতে পারে, তাহা দেখাইবার অভিপ্রায়ে যে সাহেব উক্ত পুস্তিকার দুইখানি পত্র (যাহা সম্প্রতি স্থানীয় পত্রে প্রকাশিত হইরাছিল) মুদ্রিত করিয়াছেন। ইহা চা সম্পর্কীয় নব্বু প্রতিষ্ঠা বিজ্ঞ ব্যক্তির কর্তৃক লিখিত, ও তাহাতে বিলক্ষণ চিন্তা শক্তিরও পরিচয় প্রাপ্ত হওয়া যায়। ডিকোয়া চাকুর সমিতির সভাপতির সম্মুখে আরম্ভ হইয়াছে বন্দর লেখাটা পাঠিত হয় এবং সকল সভ্য কর্তৃকই সাদরে একবাক্যে গৃহীত হয়। তিনি উহাতে চার বিষয়ে আবশ্যকীয় সকলই—দীক্ষণ হইতে রপ্তানির জন্ত প্যাক করা পর্যন্ত চা বাগানের জন্য আনিবার যাহা কিছু আছে, সমস্তই—সংক্ষেপে বর্ণনা করিয়াছেন। ইহা পাঠে এইরূপ জানা যায় যে, যদি মৃত্তিকা ও জল বায়ু উপযুক্ত হয়, তবে সমুদ্রের প্রায় সমতল হইতে ৬০০০ ফিট উচ্চ পর্যন্ত চা উপনিহিত হইতে পারে।

মৃত্তিকা সম্বন্ধে তিনি বলিয়াছেন যে, বালুকা মিশ্রিত চিকণ মৃত্তিকাই চার পক্ষে প্রয়োজন, ভূমি উর্বর হইলে বড় ভালই হয়, এরূপ মৃত্তিকা নীচে অধিক দূর পর্যন্ত থাকে ও অনারাসে চূর্ণনীয় হওয়া আবশ্যক। জলাভূমি কোনকালে উত্থান নহে; এরূপ জমিতে চা শীঘ্র বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় না, কিন্তু ছোট ঝোপ হইতে পারে। যদি নিম্নস্তরের মৃত্তিকা বালুকা বা অল্প কঙ্কর মিশ্রিত থাকে, আর উপরের মৃত্তিকা যদি উত্তম দৃঢ় না হয়, তাহা হইলে তাহাতে প্রথমে বৃদ্ধি হইতে বিলম্ব হইলেও পরে তাহা লাভপ্রদ হইতে পারে। যে ভূমির উপরিভাগে উর্বর ও নিম্ন স্তরে বালুকা শূন্য কর্দমের মৃত্তিকা থাকে, তাহা সেরূপ লাভপ্রদ হয় না। কারণ বৃদ্ধি হইতে যতই পত্র চরন করা হইয়া থাকে, উহার মূল ততই জমির নীচে নামিতে লাকে এবং তাহার জন্য সহজ পথ থাকা একান্ত প্রয়োজন। যত বেশী উচ্চ হইবে, জল বায়ুর দোষ

পরিহার করিয়া দৃষ্টিকা ততই সুকল প্রদান করিবে এবং উচ্চ বৃত্ত বেনী হইবে, তত অঙ্গ রক্তি পতন প্রয়োজন করিবে। যদি রোঁত্র ও অঙ্গ রক্তি পর পর নিয়মিত রূপে হয়, তবে এক একর জমিতে ৫০০০ কিট উদ্ধে (সমুদ্র তল হইতে) ১০০০ পাউণ্ড চা উৎপন্ন হইতে পারে।

এইরূপ নানা বিষয় আলোচ্য পুস্তকে বিবৃত হইয়াছে। আমাদের এই ক্ষুদ্র পত্রিকায় তাহার যথাযথ বিবরণ উদ্ধৃত করা স্রবিধা জনক নহে। যত দূর পারি, আমাদের চা বিষয়ক প্রস্তাবে তাহা যোগ করিয়া দিব। কিন্তু সমগ্র বিবরণ জানিবার জন্য আমরা পাঠকবর্গকে উক্ত পুস্তক পাঠ করিতে অনুরোধ করি। ঐ পুস্তক কলম্বোর “টাইম্‌স অব লিলোন” প্রেসে মুদ্রিত হইয়াছে।

সর্বাপেক্ষা উচ্চ বৃত্ত ।

অনন্ত কৌশলময় পরমেশ্বরের অদ্ভুত স্রষ্টিতে যে কত প্রকার আশ্চর্য্য আশ্চর্য্য বস্তুর সমাবেশ আছে, তাহা মানবের ক্ষুদ্র চক্ষু সহস্র সহস্র বৎসর দেখিয়াও, তাহার গণনা শেষ করিতে পারে না। তাঁহার অদ্ভুত স্রষ্টির গুঢ় উদ্দেশ্য, অনন্ত লীলার চরম স্থল, আশ্চর্য্য কৌশলের বিচিত্রতা, অবধারণ করিতে কে সমর্থ হয়? স্বভাব কত বার কত হুতন হুতন পদার্থ দেখাইয়া মনকে বিস্ময় রসে মিশ্র করিয়াছে, কিন্তু কে তাহার উদ্দেশ্য বুঝিতে সক্ষম হইয়াছেন? প্রত্যেক সামান্য পরমাণুর অভ্যন্তরে যে সকল আশ্চর্য্য আশ্চর্য্য ক্রিয়া অনবরত সম্পন্ন হইতেছে, কোন্ বৈজ্ঞানিক তাহার মূল উদ্দেশ্য অনুসরণে পারক হইয়াছেন? আমরা আশ্চর্য্য বস্তু দেখিয়া কেবল মাত্র বিস্ময় রসে ডুবিয়া যাই, অনন্ত পরমেশ্বরের অনন্ত স্রষ্টি কৌশলের অনন্ত ভাবে বিবগ্ন হই, হইয়া বিস্ময় ভক্তি বিমিশ্রিত ভাবে তাঁহার চরণে প্রণত হই। ইহা ভিন্ন আর আমাদের কি সাধ্য আছে, সামর্থ্য আছে, জামিনা।

পূর্বে পণ্ডিতেরা, জগতে সাতটি মাত্র আশ্চর্য বস্তু আছে, এইরূপ আবিষ্কার করিয়াছিলেন ; কিন্তু যতই দিনের পর দিন অতিবাহিত হইতেছে, অনন্ত অটোর স্রুতি বস্তু সকলের অনন্ত আশ্চর্যতা ততই দূর রূপে প্রমাণিত হইতেছে । এখন আর সাতটি আশ্চর্য পদার্থ মাত্র নাই, অগণ্য আশ্চর্য্য অসীম জগৎ পরিব্যাপ্ত বোধ হইতেছে । পূর্বোক্ত সাতটি আশ্চর্য্যের মধ্যে গুজরাটের চতুর্দিকে চারি কোশ ব্যাপী অনন্ত কাল স্থায়ী বট বৃক্ষ একটি । এই রূপ জমজ্বলি যে, এই বট বৃক্ষ কত দিন উৎপন্ন হইয়াছে, তাহা নির্ণয় করা সাধ্যাতীত, আর এরূপ বহু দূর বিস্তারিত শাখা-শালী বৃক্ষ জগতে আর কুত্রাপি দৃষ্ট হয় না । আমরা অত্র পৃথিবীর উচ্চতম বৃক্ষের বিষয় বর্ণনা করিয়া পাঠক মহাশয় যেনেব কৌতুহল পরিতৃপ্ত করিব । ইহা যদিও সেরূপ অধিক আশ্চর্য্যের বিষয় নহে, কিন্তু পৃথিবীতে অপর কুত্রাপি এরূপ উচ্চ বৃক্ষ দৃষ্ট হয় না ।

কালিফোর্নিয়া প্রদেশের সিকোইয়া বা ওয়েলিংটোনিয়া নামক বৃক্ষ পৃথিবীর মধ্যে সর্বাপেক্ষা উচ্চ, এই রূপ ধারণা অনেকেরই আছে । ঐ সকল বৃক্ষের মধ্যে চারিটি মাত্র ৩০০ ফিটের অধিক উচ্চ, সর্বাপেক্ষা উচ্চ বৃক্ষটির পরিমাণ দীর্ঘে ৩২৫ ফিট মাত্র ; এতদ্বির ৬০ টি বৃক্ষ মাত্র ২০০ ফিটের অধিক লম্বা । কিন্তু ইউক্যালিপটস শ্রেণীর আঁটা-বৃক্ষ * সকল উচ্চতায় উক্ত কালিফোর্নিয়ার বৃক্ষকে পরাস্ত করিয়াছে । এই বৃক্ষ দৈর্ঘ্যে যথার্থতঃই বৃক্ষ জাতির রাজস । এই বৃক্ষ ভিক্টোরিয়া উপনিবেশের অজ্ঞাত ভূভাগের মহাবর্তী পর্বতের ঢালু জমিতে এবং আঁটোয়ে অস্ট্রেলিয়ার উত্তরের পর্বত শ্রেণীতে উৎপন্ন হইয়া থাকে । ইংলণ্ড হইতে বরাবর মেলবোর্নে যাইতে হইলে এই আঁটোয়ে অস্ট্রেলিয়ার বৃক্ষ ভাগের মধ্যে প্রথমে দৃষ্ট হয় । এই স্থানে উক্ত বৃক্ষ প্রচুর পরিমাণে উৎপন্ন হয় । কালিফোর্নিয়ার যেমন অগ্নি সংখ্যক বৃক্ষ অধিক উচ্চ দৃষ্ট হয়,

* সম্ভবতঃ এই বৃক্ষ হইতে গঁদের জ্ঞান নির্বাস নির্গত হয় ।

কিছু শেবোক্ত স্থানের রন্ধ প্রায় সকলই ২৫০ হইতে ৩০০ ফিট পর্য্যন্ত উচ্চ এবং ভীরের ভ্রায় প্রায় সমান ও অল্প সংখ্যক শাখা বৃদ্ধ হইয়া থাকে । এইরূপ অনেক পতিত রন্ধকে মাপিয়া দেখা গিয়াছে যে তাহার ৩৫০ ফিট লম্বা হইয়াছে । এবং তাহার মধ্যে সম্পৃতি একটি প্রকাণ্ড রন্ধ আবিষ্কৃত হইয়াছে, তাহার মূল দেশ হইতে উচ্চে যেখানে মন্তক ভাঙ্গিয়া পড়িয়াছে, সেখান পর্য্যন্ত ফিতা ফেলিয়া মাপে দেখা গিয়াছে, যে, সেটা ৪৩৩ ফিট দীর্ঘ । এই রন্ধটির দীর্ঘদেশে যেখানে চূড়া ভাঙ্গিয়া গিয়াছে, সেখানকার বেধ প্রায় ৩ ফিট হইবে, সুতরাং ইহাতে বোধ হয় যে রন্ধটা ভাঙ্গা না হইলে, অগণ্য থাকিলে, সম্ভবতঃ প্রায় ৫০০ ফিট হইত । ইহার কাণ দেশের বেধ ভূমি হইতে ৫ ফিটের উপরে ১৮ ফিট (১২ হস্ত) হইবে, সুতরাং রন্ধটা দীর্ঘ বলিয়া দীর্ঘকায় নহে । ইহাতে অনেক পরিমাণ কাষ্ঠও প্রাপ্ত হওয়া যায় । কালিফোর্নিয়া-জাত রন্ধের অপেক্ষা যেমন এই সকল রন্ধ দীর্ঘ, সেইরূপ ইহাতে কাষ্ঠও অধিক পরিমাণে প্রাপ্ত হওয়া যায় । কালিফোর্নিয়ার রন্ধ সকল ক্ষুদ্র অত্যন্ত স্থানে রন্ধি প্রাপ্ত হয় এবং তজ্জাতীয় ক্ষুদ্র রন্ধ সকলের উপর ছাইয়া আছে; কিন্তু ভাণ্ডেয় ও অট্টোয়ে পর্বত শ্রেণীতে শেবোক্ত রন্ধ প্রায় প্রত্যেকই ঐরূপ প্রকাণ্ড উচ্চ হইয়া থাকে ।

উপরে যেসকল বিবরণ প্রদত্ত হইল, শুদ্ধ আমাদের পক্ষে কেন, অনেক দেশের পক্ষে উক্ত প্রকার রন্ধ আশ্চর্য্য বোধ হইবেই হইবে । প্রায় ৪০ হাত পরিধি বিশিষ্ট ১৪০ হস্ত উচ্চ রন্ধের কথা মনে উদিত হইলে কি এক আশ্চর্য্য নবীন ভাবের আবির্ভাব হয় না ? কি এক মহান, অনন্ত উচ্চ সৃষ্টি কর্তার সত্তা অন্তরে স্বতঃই উদিত হয় না ?

চৈ।

(প্রাপ্ত)

আম্বুর্কেন শাস্ত্রে চৈয়ের বিশেষ আদর দেখা যায়। আম্বুর্কেন্দীর চিকিৎসকগণ ইহাকে স্বেদা-নাশক অগ্নিকারক এবং বেদনা নিবারক বলিয়া বিশ্বাস করেন। কয়েকটা পাঁচনেও ইহার ব্যবহার দেখা যায়। লক্ষ্য প্রসবের পরে, প্রসূতীকে কোলের সহিত অথবা ভাতে দিয়া খাইবার জন্ত কবিরাজেরা ব্যবস্থা করেন। ঔষধে ইহার পাতা এবং ডাঁটা ব্যবহার করে; কোলে বা ভাতে দিয়া ইহার মূল খাইতে হয়। লক্ষা বা গোল মরিচের পরিবর্তে সকল প্রকার তরকারি প্রভৃতিতে ব্যবহৃত হইতে পারে। কোন কোন স্থানের লোকে অত্যন্ত আদরের সহিত ব্যঞ্জনাদিতে ব্যবহার করে। কিন্তু আশ্চর্যের বিষয়, এমন উপকারী অথচ সুখাদ্য বস্তু কলিকাতায় আদৌ পাওয়া যায় না। এমন কি কলিকাতা-বাসীগণ (কবিরাজ ভিন্ন) ইহার নাম পার্শ্বান্তে অবগত নহেন।

লক্ষা, গোল মরিচ প্রভৃতি যে সমস্ত সর্ষপী ব্যবহৃত হইয়া থাকে, তাহাদের অপেক্ষা চৈয়ের ঝাল বিশেষ উপকারী। চৈয়ের ঝালে শরীরে কোন প্রকার পীড়া উৎপাদন করেনা; বরং যাহারা কোন পীড়ার জন্ত চিকিৎসক কর্তৃক একেবারে ঝাল খাইতে নিবিক্ত হইরাছেন, তাহারা নির্ভয়ে চৈয়ের ঝাল ব্যবহার করিতে পারেন।

অভাব;—পাতা পানের জায়, গাছও অনেকটা পানের জায়, তবে পানের অপেক্ষা ইহার ডাঁটা কিছু মোটা হয় এবং মূলও অপেক্ষাকৃত অধিক মোটা হয়। এমন কি ১১০ হাত পর্যন্ত মূলের খেড় দেখা গিয়াছে। মূল ২।৩ হাত লম্বা হয়। ব্যবসায়ীরা এই মূল ঢাকা ঢাকা করিয়া কাটিয়া তাহাতে ছাই মাখাইয়া বিক্রয় করে। আদ;—মুহুরাল এবং চৈ খুব মোটা হইলে অল্প অল্প মিষ্ট হয়। ভাতে বা ব্যঞ্জে দিলে সিদ্ধ হইয়া মাখনের জায় হয় অথবা একেবারে গুলিয়া যায় না। মূল অপেক্ষা ইহার পাতার এবং ডাঁটার বিলক্ষণ ঝাল।

রোপণ প্রণালী ।

চৈ গাছ লতা জাতীয় । ইহার প্রত্যেক গিরায় (গাঁইটে) অল্প অল্প শিকড় থাকে, সেই শিকড় যুক্ত লতা বা ডগাঁকে চৈয়ের “ল” বলে । আবার মাসে যখন খুব ঘন বর্ষা হইতে থাকে, সেই সময় ২ । ৩ ছাত লবা “ল” অঙ্গগর্ত করিয়া পুতিয়া দিবে । চৈয়ের গাছ লতা জাতীয়, এক্ষণ্ত কোন ডালপালা যুক্ত গাছের তলায় পোতা উচিত । গাছ যত বড় হইবে, তত লতাইয়া সমস্ত গাছে উঠিতে থাকিবে । যে গাছে চৈ গাছ তুলিয়া দেওয়া হয়, তাহার কোন অনিষ্ট হয় না । অস্তান্ত গাছ অপেক্ষা আম গাছে তুলিয়া দিলে চৈ খুব ভাল হয় ।

চৈয়ের জন্ত বিশেষ চাষ বা পাট্ করিবার আবশ্যক নাই, কেবল বৎসরে ৩ । ৪ বার গোড়া খুঁড়িয়া ছাই দিয়া ঢাকিয়া দিতে হয় । ছাইতে গাছ কিছু শীত্ৰ শীত্ৰ বাড়ে এবং মোটা হয় । ৩ । ৪ বৎসর পরে চৈ তুলিলে খুব মোটা হয় । ইহার ফুলের জ্বায় উপরের মোটা ডাঁটাও ব্যবসায়ীরা ঢাকা ঢাকা করিয়া কাটিয়া ছাই মাখাইয়া বিক্রয় করে) কিন্তু ফুলের জ্বায় ডাঁটার চৈ তত ভাল নয়, ডাঁটার চৈ কিছু বেশী ঝাল এবং ভালরূপ সিদ্ধ হয় না । ফুলের চৈতে একটি স্নগন্ধ থাকে, ডাঁটার চৈতে তাহা থাকে না ।

“ঝুপিচৈ” নামক এক প্রকার চৈ আছে, তাহার গাছ তত লতার না, এক্ষণ্ত এই জাতীয় গাছ কোন বড় গাছের তলায় না পুতিয়া শাদা জমীতে, একটু ছায়া বিশিষ্ট স্থানে পুতিলে হইতে পারে; ইহার ফুল তত মোটা এবং বড় হয় না । ঝুপি অপেক্ষা পূর্বোক্ত চৈ উৎকৃষ্ট ।

বোধ হয় পাঠগণের মধ্যে অনেকেরই চৈয়ের নাম এই সুতন শুনিলেন । কেহ কেহ বা ইহার নাম শুনিতে পারেন, কিন্তু দেখেন নাই এবং ইহার স্বাদও অবগত নহেন । এরূপ স্খাণ্ড অথচ উপকারী ত্রব্যে অধিক আদর হওয়া উচিত । যশোহর এবং খুলনা জিলায় ইহার বিলক্ষণ আদর আছে; আর সমস্ত বড় বড় হাটে কিনিতে পাওয়া যায় । ভরসা করি

পাঠকগণ একবার পরীক্ষা করিয়া দেখিয়া যাছাতে সকল দেশে ইহার চান এবং আদর হয়, তাহার চেষ্টা করিবেন ।

চার মৃত্তিকা ।

জল বায়ুর মত জমির বিষয় উল্লেখ করা বড় সহজ ব্যাপার নহে । সকল জমিতেই চা উৎপন্ন হয় এবং অনেক স্থানেই বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় । ভাষাপি এ বিষয়ে সাধারণ নিয়ম স্থাপন করিলে কেহই অগ্রাহ্য করিতে পারেন না ।

যখন মনি সাহেব প্রথম চার বিষয়ে মনোযোগ প্রদান করেন, তখন নামা বাগান হইতে মৃত্তিকা সংগ্রহ করিয়া পরীক্ষা করিয়াছিলেন, কোন মৃত্তিকার অধিক উৎপন্ন হয়, এবং মনে করিয়াছিলেন, ইহা দ্বারা তিনি একটি সুন্দর সর্দাবাদী সম্বত বীমাংসার উপানীত হইবেন । কিন্তু তাছাতে তিনি সকল হইতে পারেন নাই । তিনি দেখিয়াছিলেন, যে বিভিন্ন মৃত্তিকা সমান রূপে উত্তম রূপে পোষণ করিয়া থাকে । প্রথমে তিনি চারের বিষয় কিছুই জানিতেন না এবং জলের পরিমাণ দেখিয়া বিচার করিতেন (এরূপ পরীক্ষা সম্বন্ধে পূর্ণ) । কিন্তু এইরূপ ভ্রমোদর্শনের পর তিনি এইরূপ বীমাংসা করিলেন যে, অনেক জমিই চার পক্ষে উত্তম । ইহা দ্বারা এই প্রতিপন্ন হইতেছে যে, এ বিষয়ে সর্দাবাদী-সম্বত নিয়ম নির্ধারণ করা নিতান্তই অসম্ভব ; কারণ কেহই হঠাৎ এরূপ বলিতে পারেন না, যে, অমুক জমি অপেক্ষা অমুক জমি উৎকৃষ্ট ।

হিমালয় জেগীতে লম্বু উত্তর চিক্রণ মৃত্তিকা সর্দাপেক্ষা উত্তম । ইহা গভীর হইবে এবং উপরে গলিত উদ্ভিদ যত থাকিবে, ততই ভাল হইবে । যদি তিন কিট পর্যন্ত গভীর থাকে অর্থাৎ যে সকল শিকড় ভূমির নিম্নে সমান ভাবে অবিস্তৃত হইয়া গমন করে, তাহারা সহজে প্রবেশ করিতে পারে, তাহা হইলে ত কথাই নাই ; নতুবা নীচের জমিতে ঈষৎ হরিসাত

লোহিত বর্ণের মৃত্তিকার প্রয়োজন হয়। এই শোবোক্ত মৃত্তিকা বালুকা ও কর্দম মিশ্রিত। আসাম, কাছাড় ও চট্টগ্রামের অধিকাংশ মৃত্তিকা ঐরূপ, কিন্তু আসামে ইহা সর্বাধিক। উর্বর এবং চট্টগ্রামে সর্বাধিক। অসুর্বর।

যদি উক্ত চিকণ মৃত্তিকা তৈলাক্ত (কিন্তু কর্দম হইতে সম্পূর্ণ বিভিন্ন) ও বালুকা বিমিশ্রিত হয়, তবে ইহা সর্বাধিক শ্রেষ্ঠ শ্রেণী বাচ। বস্তুতঃ উপযুক্ত মত বালুকা মিশ্রিত হইলেই চার পক্ষে মৃত্তিকা উত্তম হইবে। যদি সহজে এরূপ মৃত্তিকা চিনিতে পারা না যায়, তবে সেই মৃত্তিকা লইয়া ধুধুর সহিত মিশাইয়া হাতে ঘসিতে হইবে এবং রৌদ্রের দিকে সেই হাত রাখিয়া দিলেই দেখা যাইবে যে, রৌদ্রে বালুকা-কণা চিক্‌মিক্‌ করিতেছে; এই রূপে মৃত্তিকার পরীক্ষা হইতে পারে।

যদি সাহেব বিবেচনা করেন যে, যে সকল জমিতে উপরের লঘু উর্বর চিকণ মৃত্তিকা, গলিত উদ্ভিদ মিশ্রিত হয়, ও যাহার নিম্নস্তরে লৌহ জনিত হরিদ্রাজ ভেদ্য লোহিত বর্ণ মৃত্তিকা বর্তমান থাকে (এইরূপ জমি হিমালয় পর্বত শ্রেণীতে সাধারণতঃ দেখিতে পাওয়া যায়), সেই সকল জমি চার পক্ষে পৃথিবীর মধ্যে উৎকৃষ্ট। কিন্তু দুঃখের বিষয় যে, চার পক্ষে উপযুক্ত জল-বায়ু-শীল প্রদেশে এরূপ মৃত্তিকা প্রাপ্ত হওয়া যায় না। উপরে যে গলিত উদ্ভিদের কথা লিখিত হইয়াছে, হিমালয়ের বন প্রদেশে বহু শতাব্দী হইতে তৎস্থান জাত ওক রন্ধের পত্র পড়িয়া জমির উপর গলিত হইয়া সাররূপে কার্য্য করিতেছে।

ইহা অনেকে বিশ্বাস করিতেন, যে সামান্য অসুর্বর জমিতেই চা বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়া থাকে। চার বিষয়ে প্রথমে যে সকল পুস্তকাদি লিখিত হইয়াছিল, তাহাতে চীন দেশীয় চা-ক্ষেত্রের বর্ণনা পাঠ করিয়া লোকে উক্ত রূপ বিশ্বাস করিতেন। চীন দেশে যে সকল ক্ষেত্রে অল্প কিছুই উৎপন্ন হয় না, তথায় চা-ই উৎপন্ন হয়, ইহাতেই উক্ত রূপ ধারণা করা যুক্তিযুক্ত নহে। বস্তুতঃ লঘুতা ও অনারাস-চূর্ণনীয়তা গুণ মৃত্তিকার অধিক পরিমাণে থাকিলেই তাহা চার মৃত্তিকার পক্ষে উর্বরতা প্রদান করে।

মনি সাহেব বলেন, বল লিখিত “চীন দেশে চার চাব ও পাট” বিষয়ক পুস্তকে চার মৃত্তিকার বিষয়ে অনেক উল্লেখ আছে বটে; কিন্তু তাঁহার মত ঠিক নহে এবং তাহাতে শিখিবার কিছুই নাই। যাহা হউক এক্ষণে মৃত্তিকার কি কি গুণ থাকিলে চা ব্লক ক্ষুর্তি-যুক্ত হয় এবং কি কি গুণ চা ব্লকের অন্তরায় স্বরূপ, তাহা ক্রমে প্রদর্শিত হইতেছে।

উপর মৃত্তিকা, যাহা সহজে চূর্ণনীয় এবং সচ্ছিন্ন অর্থাৎ যাহার ভিতর অনারাসে জল গমনাগমন করিতে পারে, আর যাহাতে উদ্ভিজ্জ পদার্থের অবশিষ্টাংশ অধিক পরিমাণে অবস্থিতি করে, এরূপ মৃত্তিকাই চার ব্লক পক্ষে নিতান্ত অনুকূল। এইরূপ হইতে হইলেই মৃত্তিকার সহিত বালুকা উত্তম রূপ মিশ্রিত হওয়ার প্রয়োজন হয়, কিন্তু অধিক বালুকা মিশ্রিত হইলে উর্দ্বরতা শক্তির হ্রাস হয়।

এই ত গেল চার সপেক্ষ মৃত্তিকা। এক্ষণে বিপেক্ষ মৃত্তিকার বিষয় উল্লিখিত হইতেছে। সর্ব্ব প্রকার কঠিন মৃত্তিকা চার চাষে পরিত্যজ্য; যে সকল মৃত্তিকা শুকাবস্থার পর ব্লক হইলে জমাট বাঁধিয়া শক্ত হয় এবং কাটিয়া যায়, যে সকল মৃত্তিকার বর্ণ কাল বা ঘোরাল, এরূপ মৃত্তিকাও চার উন্নতি পক্ষে অনুরায় স্বরূপ এবং তাহা পরিত্যাগ করা উচিত। চার উপযোগী মৃত্তিকা মাত্রেরি পাতলা বর্ণ যুক্ত; কিন্তু যদি মৃত্তিকার উপর গলিত উদ্ভিজ্জ পদার্থের স্তরের অবস্থিতি জন্ম সে ভূমি ঘোর বর্ণ দৃষ্ট হয়, বাস্তবিক সে বর্ণ মৃত্তিকার না হয়, তবে তাহা চার উপকারী ভিন্ন শব্দ নহে। যখন মৃত্তিকা শুক থাকে, তখন তাহার বর্ণ পরীক্ষা করা উচিত, নতুবা আর্য মৃত্তিকার বর্ণ ঘোরাল দেখায়। যে সকল মৃত্তিকার ইচ্ছক প্রস্তুত হয়, তাহাতে চা উৎপন্ন হয় না। মনি সাহেব বলেন, তিনি যদিও কঠিন মৃত্তিকার ছোট ছোট ব্লক ব্লক প্রাপ্ত হইতে দেখিয়াছেন, কিন্তু তাহা স্থায়ী রূপে থাকে না।

যে সকল মৃত্তিকা কঠিন হয়। যাইবার সম্ভাবনা, তাহাতে অল্প পরিমাণে উদ্ভিজ্জ পদার্থের মিশ্রণ উপযোগী, কারণ অন্তর সকল মৃত্তিকাকে পরস্পর পারে, তাহা। কিন্তু বালিয়া সেই সকল অন্তর রহৎ হওয়া কর্তব্য

নহে। তাহা হইলে যেমন নিম্ন-স্তরস্থ প্রস্তর সকল সরলগামী মূল সকলকে বাধা প্রদান করিয়া রন্ধের অনিষ্ট সম্পাদন করে, সেইরূপ ইহাতেও করিয়া থাকে।

হালকা মৃত্তিকার যে চা রন্ধ রন্ধি প্রাপ্ত হয়, তাহার কারণ এই যে, রস শোষণকারী শিকড়ের অগ্রভাগ গুলি অতিশয় কোমল, সুতরাং তাহার কঠিন মৃত্তিকার প্রবেশ করিতে অসমর্থ। যদিও অপেক্ষাকৃত কঠিন মৃত্তিকার পোষক পদার্থ স্নায়িক থাকে, কিন্তু চা রন্ধ উক্ত কারণে সে সুবিধা গ্রহণ করিতে পারে না।

যদি চাবের জন্ত নির্দ্ধারিত ভূমির মৃত্তিকা অতিশয় কঠিন থাকে, তবে তাহাতে বালুকা মিশ্রিত করিয়া লইলে চলিবে। কিন্তু নিকটে বালুকা সুপ্রাপ্য হইলেও ইহাতে ব্যয় অধিক পড়িয়া থাকে। রন্ধ রোপণ করিবার জন্ত গর্ত সকল হইতে উৎখাত মৃত্তিকার সহিত বালুকা মিশ্রিত করা উচিত এবং তৎপরে আবার রন্ধের চারি পার্শ্বে বালুকা রাখিয়া খুঁড়িয়া পুতিতে হইবে। এই রূপে অতিরিক্ত মজুরি পড়ে, সুতরাং ব্যয় বাহুল্য হয়। এই জন্ত উপযুক্ত মৃত্তিকাশালী ভূমি নির্দ্ধারণ করাই শ্রেয়স্কর এবং উক্তরূপ ভূমি পূর্কোক্ত প্রদেশ সকলে সহজ প্রাপ্য, একটু দেখিয়া লইলেই প্রাপ্ত হওয়া যায়।

ওয়াটসন সাহেবের মতে অনুপযুক্ত ভূমি সার মিশ্রিত হইলে কয়েক বৎসরের মধ্যে চার উপযুক্ত হইতে পারে; কিন্তু বিভিন্ন প্রকার মৃত্তিকার বিভিন্ন প্রকার সার প্রদান করিতে হয়, অর্থাৎ যে সকল মৃত্তিকায় সে পদার্থের অভাব আছে, তাহাতে সেই পদার্থের সংগ্রহে তাহা চাবের উপযোগী হয়। তারি, আর্দ্র বা আটাল মৃত্তিকায় ছাই এবং হালকা বালুকায় মৃত্তিকার উর্বর কর্দম মিশ্রণ করিলে মৃত্তিকার সম অভাব রক্ষিত হয় এবং ভূমির উর্বরতা বৃদ্ধি করে। আর উত্তম চিকুণ মৃত্তিকার আর সার আবশ্যক করে না, কারণ সারের পদার্থ সকল এরূপ মৃত্তিকার অভ্যন্তরে স্বতঃই অবস্থিতি করে।

চা রন্ধের পক্ষে মৃত্তিকা পরীক্ষাই প্রথম কর্তব্য, আর বারী খান

সুবিধার অগ্রে এই সুবিধাই প্রথম বিবেচ্য। অতএব মৃত্তিকার বিষয়
দৃক্যভাবে দৃষ্টি করা কর্তব্য। অনেক দেখিয়াছেন যে, কঠিন বা
কর্দমান্ত মৃত্তিকার চা উৎপন্ন ও বর্দ্ধিত হয় এবং কর্দমান্ত মৃত্তিকা
কেবল মাত্র অশান্তির পক্ষে উপকারী; কিন্তু ভূমির দর্শনের দ্বারা
প্রতিপন্ন হইয়াছে যে, সেরূপ ভূমিতে চা উৎপন্ন ও বর্দ্ধিত হইলেও
সম্বিত্ত চিকণ মৃত্তিকার উৎপন্ন চার অপেক্ষা অনেক পরিমাণে অল্প
জন্মান এবং পূর্বোক্ত ভূমিতে চাব কার্যও পূর্ণাপর কষ্টকর ও অসু-
সাহ জনক। ওয়াটসন সাহেবের মতে সকল অসুবিধা পরিত্যাগ করি-
য়াও বরং মৃত্তিকার সুবিধা গ্রহণ করা কর্তব্য। তাঁহার মতে যদি
বাগানকে লাভ জনক ও স্থায়ীরূপে রাখা উপযুক্ত বোধ করা হয়,
তাহা হইলে ভূমির ৬ ফিট নিম্ন পর্যন্ত উত্তম মৃত্তিকা একান্ত প্রয়োজ-
নীয়। নিম্নস্তরে কেবল মাত্র বালুকা, নীলাভ পাংশু বর্ণের কর্দম
অথবা বড় ২ প্রস্তরখণ্ড বা মুড়ি ভূমির অল্প নিম্নে অর্থাৎ তিন চারি
ফিটের মধ্যে থাকিলে সে স্থান চার চায়ে বন্ধনীর বিবেচনা করিতে
হইবে।

(ক্রমঃ)

চ।

আমরা এখানে মনি সাহেবকৃত চা প্রদেশের গুণাগুণের আপেক্ষিক
তুলনার তালিকা প্রদান করিলাম। ইহা দেখিয়া পাঠক মহাশয়গণ শুন
মাত্র পরাম্পরের গুণাগুণের বিষয় তুলনা করিতে পারিবেন; কিন্তু মোটের
উপর কোন্ প্রদেশ যে অপেক্ষাকৃত উৎকৃষ্ট, তাহা ইহা দ্বারা নির্ণয়
করিবার উপায় নাই। অতএব তাঁহারা জানিবেন যে, মনি সাহেবের
মতে চট্টগ্রাম কিবা দারজিলিংয়ের নিম্নে তরাই প্রদেশ পরিশেষে উৎ-
কৃষ্ট হইবে, আর যদি স্থানীয় মন্ত্রেরের হুজুপাতা দূর হয়, তবে তা
পারে, তাহা - ক্রমঃ

জলবায়ু, মজুর, জমি, সার ও চালানি সম্বন্ধে চা-উৎপাদন-শীল
প্রদেশের আংশিক নুবিধার তালিকা।

চা-উৎপাদনশীল প্রদেশ।	কোন জৈবীর অন্তর্গত				
	জলবায়ু	মজুর	জমি	সার	চালানি
আসাম	১ম	৫ম	১ম	৪র্থ	৩য়
কাছাড়	২য়	৪র্থ	২য়	৪র্থ	২য়
চট্টগ্রাম	৩য়	৩য়	৩য়	১ম	১ম
চট্টগ্রামের পার্বত্য প্রদেশ	২য়	৩য়	১ম	২য়	১ম
দারজিলিংয়ের নিম্নে তরাই	৩য়	৩য়	১ম	৩য় (?)	৫ম
দারজিলিং	৪র্থ	৩য়	২য়	২য় (?)	৬ষ্ঠ
হাজারিবাগ	৪র্থ	১ম	৩য়	২য়	৪র্থ
কালারী	৪র্থ	৩য়	৩য়	৩য় (?)	২য়
দেবদুস	৫ম	৩য়	৪র্থ	৩য় (?)	৭ম
কমারুন	৬ষ্ঠ	২য়	১ম	৩য়	৮ম
নীলগিরি জেলা	৬ষ্ঠ	"	৩য়	৭ম হস্তিয়ার	

চট্টগ্রামের পার্শ্বত্যা প্রদেশের কোন ২ স্থানে সার কিষা মজুর পাওয়া যায় না, কিন্তু অজ্ঞাত স্থানে প্রচুর আছে। মনি সাহেব উক্ত প্রদেশে উক্ত দুই বিষয়ে এই ভাবিয়া জেলা নির্দেশ করিয়াছেন যে, সার ও মজুরের সুবিধাশালী স্থান নির্বাচিত হওয়া উচিত বটে, কিন্তু এরূপ স্থান অতি বিরল।

এ স্থানে মনি সাহেব-সংগৃহীত চা প্রদেশের তাপমানের উচ্চতা, কৃষ্টিপাত, ল্যাটিটিউড প্রভৃতির তালিকা অনাবশ্যক বোধে প্রদত্ত হইল না, কারণ আমাদের দেশে একগুণে উক্ত বিষয় সম্বন্ধে আলোচনা কিছু মাত্র নাই; কৃষিকার্যে দেশীয় লোকে কেহই উক্ত বিষয়ে দৃষ্টি করেন না। যাহা হউক যদি আবশ্যক হয়, সাধারণ লোকের আশ্রয় দৃষ্টি হয়, তবে পরে প্রদান করা যাইবে।

সম্পাদকের সাজি।

পাঠক মহাশয়েরা শুনিয়া আশ্চর্য্য হইবেন, দিনাজপুর প্রদেশের অন্তর্গত রাণী সংকেল পরগণার রাজা বুদ্ধিনাথের জমিদারীতে প্রতি বিঘা ভূমিতে প্রায় ২০০ দুই শত মন আশু উৎপন্ন হইয়া থাকে। এইরূপ আরো কতি স্থানে কত উর্বর ক্ষেত্র সাধারণের অজ্ঞাতমারে পতিত রহিতেছে, কে বলিতে পারে? আমরা অলসতা প্রবৃত্ত এবং চাকরি ২ করিয়া বারুগ্রহ হওয়াতে, সে সকল অনুসন্ধান করি না। বস্তুতঃ আমাদের দেশে কৃষিকার্যে অমনোযোগ হওয়াতে আমাদের যে সমূহ ক্ষতি হইতেছে, আমরা যে একেবারে নিঃশব্দ হইয়া যাইতেছি, তাহাতে সন্দেহ মাত্র নাই।

আরিজোলা প্রদেশের পার্শ্বতে এক প্রকার বন্য আশু আবিষ্কৃত হইয়াছে, ইহার আকার বড় ২ আকরোটের মত হইবে;

পারে, তাহা কিন্তু

আগামী মার্চমাসে নারিঙ্গাদ নগরে উৎ প্রদেশের গবর্নর বাহাদুর, গুই কুমারের রাজা বাহাদুর ও কাশ্মীর প্রদেশের নবাব সাহেবের বিশেষ সাহায্যে ও উৎসাহে একটি কৃষি প্রদর্শনী বেল হইবে। প্রদর্শিতব্য জব্য দুইভাগে বিভক্ত হইয়াছে, ১ম গবাদি পশু, ২য় কৃষি-উৎপন্ন জব্য। প্রথম ভাগের নিমিত্ত সর্বশুদ্ধ পারিতোষিক ৪৫০, টাকা ও ২য় ভাগের জন্য ৮৫০, টাকা নির্দ্ধারিত হইয়াছে। এই মেলার কার্য্য নির্দ্ধারণ একটা উপযুক্ত সমিতি গঠিত হইয়াছে, স্প্রাই সাহেব তাহার সভাপতি মনোনীত হইয়াছেন।—

উত্তর ব্রহ্মদেশের সহিত তওল ও ধাত্তের ব্যবসা অধিক পরিমাণে বাড়িয়াছে। নিম্নে নর মাসের হিসাব প্রদত্ত হইল; ১৮৮৩ সালে তওল ২,৭০,৫১৩ মন ও ধান্য ৬,৬১,৩৬০ মন; কিন্তু ১৮৮৪ সালে তওল ২, ৫০-৮৬৮ মন এবং ধাত্ত ১০, ২২, ৩৩৫ মন। গত বৎসর এছাঙ্গে ফ্রান্স কসল না হওয়া ঐরূপ হ্রাসের একটি কারণ বটে; কিন্তু রাজা খিবা কর্তৃক অনেকগুলি কৃষক রাজ্য হইতে দূরীভূত হওয়াতে অল্প ভূমি কর্ষিত হইয়াছিল বলিয়া ঐরূপ হ্রাস হইয়াছে, ইহা নিশ্চয়।

ইং ১৮৮৪ সালে আয়রল্যাণ্ড দেশের কত পরিমাণ ভূমি কর্ষিত হয় এবং তাহা হইতে কত উৎপন্ন হয়, আমরা এখানে তাহার একটি মোটামুটি হিসাব দিলাম। যে সকল ভূমিতে ফসল উৎপন্ন হয়, তাহার সর্বশুদ্ধ পরিমাণ ৪৮,৭২,৭৪৪ একর; তন্মধ্যে ১২,৬২,৪৮৭ একর ঘাস, ১৩,৪৮,৪৪৪ একরে ওট্, ৭,২৮,২১২ একরে আলু এবং অবশিষ্ট ক্ষেত্রে গম, যব, রাইশরিসা, শিম, মটর, শালগ্রাম, গাজর, বিট, কপি, তিসি প্রভৃতি জন্মিয়াছিল। এখানে ঘাস ৩৮,২২,৭৭৫ টন, আলু ৩০ ৪০,৩৫২ টন, শালগ্রাম ৩৫,০৭,২২৪ টন, ওট্ ১৮১,০২৪৮৮, গম ২,২১,৬৫৪, চা ২৬,৭৫,৭৮২ এবং তিসি ২৫,০৫,৮৫০ হাঙ্গার প্রায় উৎপন্ন হইয়া ছিল।

বার হরিদ্রা

খুম পারীগণ শুনিয়া আত্মাদিত হইবেন, এবার আমেরিকার যেরূপ আশ্চর্য্য ভাষাক জন্মিয়াছে, এরূপ অনেক দিন হয় নাই । ইরাংকির কাঁচা পাঁতা ব্যবহার করিতেছে । ইহা হইতে অতি উত্তম অগ্নিক্ত বৃত্ত খুম বহির্গত হয় । অত্যন্ত দেশে এইরূপ ব্যবহার করাইবার অভিপ্রায়ে তাহার পাঁতা পাকাইবার পূর্বেই ইংলণ্ডে বোধ হয় পাঠাইবে ।

উত্তর পশ্চিম প্রদেশের চক্রাটা অঞ্চলের বন প্রদেশীয় বাগানে বিদেশীয় বৃক্ষ রোপণের পরীক্ষা হইতেছে । তাহাতে প্রমাণিত হইয়াছে যে, তথায় ইংলণ্ডীয় ও তুরকীয় এক বৃক্ষ অস্বাভাবিক বর্জিত হইতে পারে । ইংলণ্ড দেশ জাত স্যাম, সিকামোর, প্লেন, এলম এবং বিচ নামক বৃক্ষের বীজ উণ্ড হইরাছিল, কিন্তু অঙ্কুর হয় নাই । কতকগুলি লার্চ বীজের অঙ্কুর হইরাছিল, চারা মরিয়া গিয়াছে । অন্তদেশ জাত ইউকালিপ্টস্ ও অত্যন্ত বৃক্ষ, দিওতা নামক স্থানে রোপিত হয়, কিন্তু অধিকাংশই মরিয়া গিয়াছে এবং বাহারাও বাঁচিয়াছে, তাহারাত মুত প্রায় ।

ঐহট প্রদেশে আজি কালি উচ্চ ভূমি অপেক্ষা নিম্ন নানা বৃত্ত জমি চার চাষে উপযোগী এইরূপ নিরূপিত হইতেছে । যে জমি চাউলের পক্ষে অতি উৎকৃষ্ট, তাহাতে এখন চা বৃক্ষ রোপিত হইতেছে । এইরূপে সাধারণ বৃক্ষ ও চা-কর উভয়েই এক প্রকার ভূমিতে চাষ করিতেছে । ক্রমে চা অধিক পরিমাণেও উৎপন্ন হইতেছে । ১৮৮১ সালে ৩৩,৫৪,৬০৭ পাউণ্ড জন্মিয়াছিল, কিন্তু ১৮৮২ সালে ৪৬,৬০,২০২ পাউণ্ডে উপস্থিত হইয়াছে । আজি কালি ঐহট প্রদেশ চা উৎপাদক স্থান সকলের মধ্যে চতুর্থ স্থানে বাচ্য হইয়াছে, কাছাড় প্রদেশ প্রথম, শিবসাগর দ্বিতীয়, শঙ্কীপুর (আসাম) তৃতীয় । ১৮৮২ সালের শেষে ঐহটে চা উৎপাদন হইয়া যোঁট ২২, ৪৭৭ ।

পারে, তাহা , কিন্তু



শালগ্রাম ।

(BLOOMS DALE SWEDE RUTA BAGA.)

ব্লুম্স ডেল সুইড রুটা বেগা ।

আমরা অষ্টম সংখ্যায় শালগ্রামের নানা প্রকার-ভেদের কথা উল্লেখ করিয়াছিলাম । আমেরিকায় ঐ সকলের চাষ অধিক পরিমাণে প্রচলিত হইয়াছে এবং ক্রমে তাহাদের উৎকর্ষও সাধিত হইয়াছে । এই উৎকর্ষের ফল আমাদের অভ্যাস প্রস্তুত শালগ্রাম জাতি । এই জাতীয় শালগ্রাম সর্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট, ইহা আমেরিকার প্রধান খাদ্য মধ্যে গণ্য । উক্ত শালগ্রাম অল্প স্থানে অধিক উৎপন্ন হয়, শীঘ্র পরিপক্ব হয়, এবং বিসদৃশ সুস্বাদু । এই জাতীয় মূল জসবায়ু বিশুদ্ধ রাখে, স্তন্যদেয় চাষের পক্ষে অতীব উপযুক্ত ও প্রয়োজনীয় ।

• এই কটাবেগা জাতি নানা প্রকার আছে, এমন কি বিসাতের বীজের তালিকায় ২০ । ২২ টী দেখা যায় ; কিন্তু ঐ সকলের মধ্যে পরস্পরের সামান্য বিভিন্নতা দৃষ্টি হয় । ইহাদের কাহারও উপরের বর্ণ, মূলের শিরোভাগের বর্ণ ঘোর বেগুনে, কাহারও সবুজ, কাহারও গাঢ় ঘোর হরিত ।

বর্ণ, বস্তুতঃ গঠন এক প্রকার। উপরে বাহার চিত্র প্রদত্ত হইল, উহার শিরোভাগ ঘোর বেগুণে ও গাত্র ছরিত্রাবর্ণ, এবং প্রায় সম্পূর্ণ গোলাকার। অনেক বৎসরে অনেক যত্নে বিশেষ পরীক্ষায় স্থিরীকৃত হইয়াছে, এই কটাবেগী অন্যান্য সমস্তের সহিত তুলনায় উৎকৃষ্ট ও সর্বজন আদরণীয়। আমেরিকায় ইহার চাষের জন্য বিশেষ যত্ন ও পরিচর্যা করিয়া থাকে। সেই জন্য, সেই পরিচর্যার ফল স্বরূপ উক্ত শালগ্রাম অতি সুস্বাদু ও পুষ্টি কারক। আমেরিকায় শালগ্রাম একটি প্রধান আহারীয় সামগ্রী, ইহা যেন পাঠকগণের স্মরণ থাকে।

কৃষি-শিল্পীগণ মনে করিলেই এক জাতীয় স্বল্প হইতে মনোমত প্রকারে উৎকৃষ্টতর তজ্জাতীয় স্বল্প উৎপন্ন করাইতে পারে; প্রথম রোপণের সময় সে স্বল্পের কোন দোষ থাকিলে চেষ্টার পরে তাহা নিবারণিত হইতে পারে। সুসভ্য আমেরিকা প্রাদেশ ইহার প্রধান সাক্ষী, আমেরিকা তাহার বিশেষ পরীক্ষা স্থল। শুদ্ধ শালগ্রাম বলিয়া নহে, তথায় নানা প্রকার উদ্ভিদ—ভিন্ন দেশ জাত, ভিন্ন জলবায়ু-উৎপন্ন, নানী প্রকার স্বল্প—তদ্বিশেষোপযোগী নানা ব্যবহার্যরূপে গৃহীত হইতেছে। বিট্, শালগ্রাম, গাজোর, মুসা, কপি, শিম, ঘটর প্রভৃতি নানা প্রকার শাক সব্জি, মূল, ফলের স্বল্প তথায় বিশেষ উৎকর্ষ লাভ করে এবং অপ-র্যাপ্ত পরিমাণে উৎপন্ন হয়। সুশিক্ষিত কৃষকেরা শুদ্ধ যে প্রকারে চাষের উন্নতি করিলেই পর্যাপ্ত হইল তাহা নহে, তথায় সুশিক্ষিত শিল্পীগণ আবার কৃষকদের উন্নতির সহায়তা করিয়া থাকে। কৃষি উৎপন্ন দ্রব্য হইতে অল্প দ্রব্য বাহির করিয়া নিজেদেরও অর্থলাভ ও সঙ্গে ২ কৃষক-গণেরও লাভ বিস্তারের উপায় প্রদর্শন করিতেছে। সম্রাতি তথায় বিট্ হইতে এক প্রকার চিনি প্রস্তুত হইতেছে, তাহা এত উৎকৃষ্ট ও মূল্যবান হইয়া দাঁড়াইয়াছে, যে হরত কিছু দিনের মধ্যে আশাদের দেশীয় চিনির বাজার ঘাটী করিবে। অতএব এরূপ স্থানে যে শালগ্রামের নানা প্রকার ভেদ ও উৎকর্ষ সাধন হইবে, ইহা আর আশ্চর্যের বিষয় কি? এরূপ না হওয়াই বরং আশ্চর্যের কথা।

আমেরিকাবাসী কৃষকেরা আমাদের অন্তকার আলোচ্য শালগ্রামের চাবে মনোযোগ আকর্ষণ করিবার জন্য পৃথিবীহ নানা স্থানে উহার বীজ প্রেরণ করিয়াছেন, এবং সকলকে বিশেষ অনুরোধ করিতেছেন যে, সকলে একবার পরীক্ষা করিয়া দেখুন। তাহাদের বিশ্বাস এই যে, ইহা সকল স্থানেই স্রীতিমত বড়ে গৃহীত হইলে উত্তমরূপে উৎপন্ন হইবে। তাঁহাদের এরূপ দৃঢ় আশা ও যত্ন দেখিয়া আমাদেরও বিশ্বাস হয় যে, আমাদের দেশে তদুপযুক্ত পাইট ও যত্ন করিলে সেইরূপ ফল প্রাপ্ত হওয়া বাইতে পারে; এবং আমরা অনুরোধ করি যে, সকলে একবার এই অতি সুস্বাদু, পুষ্টিকারক মূলের প্রতি যত্ন করিয়া পরীক্ষা করুন। আমেরিকার যখন ইহা সুন্দররূপে সাফল্য লাভ করিয়াছে, তবে এখানে কেনইবা না হইবে।

এই শালগ্রামের মূলই প্রধান, পাতা অতি সামান্য। অতি অল্প অপেক্ষাকৃত কুজ ২ পত্র এই মূলে থাকে। আমেরিকার মধ্য প্রদেশে ১লা জুলাই হইতে ১লা আগষ্ট পর্য্যন্ত এই সময়ের মধ্যে বপন করে; কিন্তু দক্ষিণ প্রদেশে সেপ্টেম্বরের শেষ পর্য্যন্ত বপনের সময় থাকে। আমাদের দেশে জনবায়ুর কিঞ্চিৎ তারতম্য বশত: অক্টোবরের শেষ পর্য্যন্ত বপন করা বাইতে পারে, এবং এরূপ করিলেই আমেরিকার সমান ফল লাভ করা বাইতে পারে।

এই জাতি শালগ্রাম যেমন সকলকার অপেক্ষা উৎকৃষ্ট, সেইরূপ ইহার জন্ম মৃত্তিকা ও যত্নও সর্ব্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট হওয়া প্রয়োজন করে। সার প্রভৃতি মিশাইয়া মৃত্তিকার সুন্দররূপ পাইট করিয়া সমধিক উর্ব্বর করিতে হয়; এরূপ উর্ব্বর না হইলে তাহা হইতে সুফল পাওয়া যায় না। জমির সুন্দররূপ করণও একান্ত প্রয়োজনীয়, স্থান নির্বাচনও প্রার্থনীয়। জমির কোন স্থানে আগুতা না থাকে, নিকটে রহৎ বৃক্ষ না থাকে, জমি ঘেরা না হয়, জমিতে বনুঘোর সমাগম অধিক না হয়, এই সকল বিষয়ে বিশেষ দৃষ্টি রাখিতে হইবে। ইহার জন্ম অন্তান্ত পাইট গত বারে আমরা সাধারণ ভাবে প্রদান করিয়াছি। ইহার উপ-

যোগিতা বিষয়ও সাধারণতঃ লিখিত হইয়াছে, তবে এই বলিলেই যথেষ্ট হইবে যে, যখন এই জাতি সর্ব বিষয়ে সৰ্ব্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট, তখন ইহার চাবে সকল অপেক্ষা অধিক যত্ন ও সাবধান হওয়া একান্ত কর্তব্য । বিশেষতঃ কীটের বিষয়ে বিশেষ তত্ত্বাবধান লওয়া উচিত । এ বিষয়েও আমরা পূর্বে বিশেষরূপ সতর্ক করিয়া রাখিয়াছি ।

শাল গ্রামের অনেক প্রকার জাতি আছে, একেবারে সকল বর্ণনা করা দুঃসাধ্য । পূর্বে কথামত আমরা এই এক প্রকার জাতির এক রকম শালগ্রামের বিষয় বলা গেল । পরে ক্রমে অন্যান্য সকলের কথা বলিবার ইচ্ছা বৃছিল । যদি আমাদের কথায় আমাদের দেশে ইহার চাষ সম্যক্ চেঁচায় সম্যক্ উন্নতি লাভ করিতে থাকে, ইহা দৃষ্ট হয়, আমরা বিশেষ সন্তোষের সহিত ইহার নানা জাতি, নানা প্রকার মূলের বিষয় বিশেষ বিস্তারিতরূপে বর্ণনা করিব এবং সাধ্যমত দেশোপযোগী উপদেশ প্রদানে বিরত হইব না ।

দেশীয় কৃষির উন্নতি ।

আমরা ইতি পূর্বে দেশীয় কৃষি কার্যের বর্তমান অবস্থার সমালোচনা করিয়াছি । এক্ষণে কি উপায়ে ইহার উন্নতির অন্তরায় অন্তর্হিত হইয়া যায়, অদ্যকার প্রস্তাবে তাহারই আলোচনা করা যাইবে । কিন্তু তাহাতে হস্তক্ষেপ করিবার পূর্বে ইহা আমাদের দেখিতে হইবে, যে, কৃষির উন্নতি অবনতিতে কৃষীদের লাভ লোকসান, কৃষি কার্যের সহিত কোন্ ব্যক্তিগণ দৃঢ় সম্বন্ধে সংবদ্ধ, তাহাদের দ্বারা কৃষিকার্য কিরূপ সাহায্য প্রাপ্ত হয় বা কিরূপে বাধা পাইয়া থাকে ; সেই সকল নির্ধারিত না, করিলে আমরা কিরূপে উপায় নির্ণয় করিতে সমর্থ হইব ?

পৃথিবীতে এমন কোন জীব নাই, বাহারা প্রত্যক্ষ বা অপ্রত্যক্ষ ভাবে উদ্ভিদগণের নিকট জীবন রক্ষার্থ ঋণী নহে ; অনিকাংশই সাক্ষাৎ

ভাবে উদ্ভিদের উপর সম্পূর্ণ নির্ভর করিয়া, মূলতঃ উদ্ভিদাহারী হইয়া জীবন ধারণ করিয়া থাকে। আর বাহারা সাক্ষাৎরূপে কোন প্রকার উদ্ভিদ-ভোজী দৃষ্ট হয় না, তাহাদিগকে উদ্ভিদ ভোজী অল্প জীবের শরীরের উপর সম্পূর্ণ নির্ভর করিতে হয় ; অল্পদিকে উদ্ভিদ বিনা তাহাদের আহাৰ্য্য জীব কোন ক্রমেই জীবিত থাকিতে পারেনা, সুতরাং অপ্রত্যক্ষ ভাবে তাহারা উদ্ভিদগণের নিকট মূলতঃ ঋণী, তাহার আর সন্দেহ নাই। কেহই এমন বলিতে পারেন না, যে, তিনি উদ্ভিদের সংগ্রহই রাখেন না, উদ্ভিদ ব্যতিরেকে জগতে তাঁহারা অনারামে জীবন ধারণ করিতে সমর্থ হন। জগতের বর্তমান অবস্থার উদ্ভিদ রাজ্যের লোপ হইলে ক্রমে জীব রাজ্যেরও লোপ হইবে, ইহা সত্যঃসিদ্ধ। বুদ্ধিমান মানবে অহংকার প্রভাবেই হউক, আর প্রভারণা বুদ্ধিবশতঃ, হউক বাহাতেই কেমন বলুন না যে, উদ্ভিদ ব্যতীত, কৃষি কার্য্য ব্যতীত, তাহারা শুদ্ধ মাত্র অপর জীবের উপর নির্ভর করিয়া নিজ জীবন রক্ষা করিতে সমর্থ, কিন্তু মূল সত্য তাহা নহে; উহা বাতুলের প্রলাপ মাত্র, অপ্রকৃতিস্থ মানবের অকার্য্যকরী চিন্তার কল মাত্র। বস্তুতঃ কৃষি কার্য্যের নিকট মানব যত্নেই ঋণী, তাহাতে আর সন্দেহ নাই।

অনেকে আবার বলিয়া থাকেন, যদিও তাহাদিগকে কৃষি কার্য্যের উপর নিজ জীবনের জন্ত নির্ভর করিতে হয় বটে, কৃষির অবনতিতে তাহাদিগকে বিলক্ষণ অনুবিধা ও ক্ষতি বোধ করিতে হয় বটে; কিন্তু তৎকার্য্যে মনোযোগ প্রদান করিয়া, তাহার উন্নতি সাধনার্থ জীবনের অমূল্য সময় অতি বাহিত করা, অপেক্ষাকৃত উন্নতি জনক, জ্ঞান বর্ধক, হিত সাধক বিষয় অবহেলা করিয়া কৃষির উন্নতি সমাধানে চেষ্টা করা, তাঁহাদের কার্য্য নহে; কৃষি ব্যতীত তাহাদের অনেক অধিক এমন কার্য্য আছে, বাহাতে অধিকতর উন্নতি লাভ হইতে পারে; কৃষি বাহাদের কার্য্য তাহারাই তাহাতে মনোযোগ দিবে, তাহার উন্নতি সাধনে তাহারাই নিযুক্ত থাকিবে, উহার জন্ত সকলের অমর্যক সময়

নষ্ট করা কর্তব্য নহে। এই ভানে প্রত্যেক ব্যক্তি, এমন কি কৃষক
পুঞ্জ পর্যন্ত বিজ্ঞার আলোকে—আধুনিক বাহ্য চাঞ্চল্যময় বিজ্ঞার
আলোকে—কথঞ্চিং আলোকিত হইয়াই কৃষি কার্যে সম্পূর্ণ উদাসীন
হইতেছেন। এ দিকে যাহাদের হস্তে কৃষি কার্যের ভার সম্পূর্ণ রূপে
ভক্ত, যাহারা কৃষিকার্য ছাড়িয়া দিলে আধুনিক উন্নতি-প্রমুখ সমাজের
অস্তিত্ব একেবারে লোপ পাইবার সম্ভাবনা, তাহাদের শৌচনীর অব-
স্থার প্রতি অবলোকন করুন। বর্তমান কালে কৃষককুল নিঃস্বর্ণগণের
অগ্রগণ্য, দুর্ভ, সম্পূর্ণ জ্ঞানালোক বর্জিত, এমন কি সামান্ত গণনান-
তিষ্ঠ এবং সম্পূর্ণ রূপে পর প্রত্যাশী; এরূপ লোকের হস্তে কৃষি
কার্যের ভার সম্পূর্ণ রূপে অর্পিত থাকিলে কি তাহা হইতে আর
অধিক আশা—উন্নতি আশা করা বাইতে পারে? এরূপ লোকের
উপর সম্পূর্ণ নির্ভর করিয়া, শিক্ষিত সমাজের—দেশের সর্বপ্রকা-
র উন্নতি অবনতির জন্ত বিশেষ দায়ী শিক্ষিত সত্ত্বের—কি পরামুখ থাকা,
কৃষি কার্যের ক্রমাগত অবনতি উৎপাদ্য করিয়া, অপার গুণতর দিয়া
মনোযোগ দেওয়া কি ভাল দেখায়, না কর্তব্য বোধ হয়। কৃষি কার্যের
উন্নতি অবনতির উপর, দেশের—বিশেষতঃ আমাদের জ্ঞার দেশের
উন্নতি, অবনতি সম্পূর্ণ নির্ভর করে, তাহা কি তাঁহাদের চিন্তা পথে
উদ্ভিত হয় না? আমাদের দেশ যে ক্রমে নিঃস্ব হইতে নিঃস্বতর
হইয়া বাইতেছে, তাহার কারণের দিকে কেহ একবার অনুধাবন
করিয়া দেখিলেই স্পষ্টই অস্বভূত হইবে যে, বর্তমান সাধারণ শিক্ষিত
সমাজের অমনোযোগিতাই কৃষি কার্যের অনবরত প্রধান কারণ।
আমাদের দেশ কৃষি প্রধান, অতীত কৃষির পতনে দেশের পতন
অনিবার্য। আমরা এরূপ বলিতেছি না যে, বাণিজ্য আমাদের দেশে
নাই বা হইতে পারে না, বিশেষতঃ যে দেশের প্রবাদ বাক্য “বাণিজ্য
বসন্তে লক্ষী উদয়ে কৃষিকর্মণি”, সে দেশে বাণিজ্য অল্প বলিলে বিখ্যা
যা হয়। কিন্তু আমাদের দেশে কৃষি কার্যের বত দূর অবস্থা
এ ইহা বত অধিক পরিমাণে হইতে পারে, এরূপ আর কুজাপি

নহে। অপরতঃ আমাদের এ দেশীয় লোকের মানা কারণে বাণিজ্য—
প্রকৃত রূপ বাণিজ্য কার্য—নাই বলিলেও অতুক্তি হয় না এবং কৃষি
বন্দন অনেকেরই উপজীব্য হইয়া পড়িয়াছে, তখন এ দেশকে কৃষি প্রধান
বলাই অসঙ্গত। অতএব কৃষির উন্নতির সহিত আমাদের দেশের উন্নতি
এক হুত্রে প্রযুক্ত ; সেই জন্য বলিতেছিলাম যে, কৃষিকার্যে উদাসীন
থাকা বুঝিমান লোকের কর্তব্য নহে। আমরা সকলকেই—দেশের
প্রত্যেককেই—কৃষিকার্যে নিযুক্ত থাকিতে বলিতেছিলাম ; উপযুক্ত কার্য-
কম, দারিদ্র সম্পন্ন অন্ততঃ কতকগুলির উপর তারাপর্ণ করিলেও
চলিতে পারে। কিন্তু সে বিষয়ে এক্ষণে সকল শিক্ষিত ব্যক্তির সহানু-
ভূতি ও সাহায্য প্রয়োজন ; নতুবা কৃষিকার্যে আজি কালির বাজারে
উন্নতি লাভ করা দূরের কথা, রীতিমত কার্য রক্ষা করাই কঠিন
ব্যাপার।

নার্জিত-বুদ্ধি, শিক্ষিত ব্যক্তির মনোযোগ যে কৃষিকার্যে এখন একান্ত
প্রয়োজনীয় হইয়া উঠিয়াছে, তাহার আর সন্দেহ নাই। আর পূর্বাগর
প্রচলিত-কৃষি পদ্ধতি অনুসারে চলিতে গেলে এই পশ্চিমবর্ত্তিত দেশ কাল
পাত্রের তাহা রক্ষা করা এক পক্ষে কষ্টতার অতীত। মৃত্তক নিরম
উদ্ভাবন, নানা স্থানের নানা প্রকার বায়ু, জল, মৃত্তিকার গুণাগুণো-
পযোগী কার্য-প্রণালীর সৃষ্টি, ভিন্নদেশ-জাত অপেক্ষাকৃত লাভ-
শালী মাছা উদ্ভিদের কৃষিকার্যে এদেশে প্রচলন, শিল্পের
সহিত কৃষির সংযোগ সংস্থাপন আর কৃষিউৎপন্ন সাম-
গ্রীতে শিল্প কার্যের অধিকার বিস্তার, নানা দেশের সহিত
নানা উদ্ভিদ্র ব্যবহার প্রতিযোগিতা স্থাপন, প্রকৃতি শুকতর কার্য
সকল সম্পাদন ভিন্ন এক্ষণে কৃষির উন্নতি অসম্ভব নহে। আবার এরূপ
কর্মণামুষ্ঠান করিতে হইলেই শিক্ষার প্রয়োজনীয়তা প্রথম লক্ষ্য হইয়া
উঠে ; কারণ শিক্ষিত ব্যক্তি ভিন্ন, পরিমার্জিত জ্ঞান-বিশিষ্ট ব্যক্তিগণ
ব্যতীত, মৃত্তক নিরম নির্ধারণ ও গুণাগুণ পরীক্ষা করিতে কে সমর্থ
হইবে? কৃষি বিষয়ে প্রতিযোগিতা স্থাপন করিতে গেলেনি ভিন্ন

দেশের কৃষির অবস্থা সম্যক রূপে জ্ঞাত হইতে হয়; নতুবা এতি যোগিতা কথার অর্থ-ই হৃদয়ঙ্গম হয় না। তিন্ন দেশের অবস্থার পর্যালোচনা করা, কৃষি উৎপন্ন দ্রব্যের সহিত শিল্পী-গণের সম্বন্ধ বন্ধ করা, নিত্যন্ত অল্প ও মুখের কার্য নয়, তাহাদের মস্তিষ্কে সে চিন্তা, সে ভাবনা, স্থান প্রাপ্ত হয় না। এই সকল কারণেই শিক্ষিত ব্যক্তির অন্ততঃ সহায়তা ও সহানুভূতি কৃষি কার্যে একগুণে একান্ত প্রয়োজনীয় হইয়া উঠিয়াছে; এই জন্তই আমরা পুনঃ শিক্ষিতগণকে এ কার্যে সাধরে ও সাগ্রহে আহ্বান করিতেছি। তাঁহাদের মনে যদি দেশের উন্নতি করিবার ইচ্ছা কণাশত্রুও বিদ্যমান থাকে, দেশের পতন তাঁহাদের যদি অপ্পরিমাণেও অসহ্য বোধ হয়, যদি তাঁহাদের কর্তব্য জ্ঞান অণুমাত্রও হৃদয়ে অবস্থান করে, তবে তাঁহারা অবিলম্বে দেশের কৃষি-পদ্ধতির সংস্কার কল্পন, প্রত্যেক অল্প কৃষকের শিক্ষা ওক স্বরূপে দণ্ডায়মান থাকিয়া অন্ততঃ তাহাদের—অপেক্ষাকৃত কষ্ট-সহিষ্ণু, পরিশ্রমে অকাতর, দুঃখী কৃষক-কুলের শারীরিক সহায়ে, নিজের মানসিক বলে কার্য ক্ষেত্রে অগ্রসর হউন, দেখিবেন, নিজের লাভের সঙ্গে, দেশের মহান্ উন্নতির পথ উন্মুক্ত হইবে, তাহাতে আর সন্দেহ নাই।

আমাদের কৃষিকার্যের আর একটি অন্তরায়—মহৎ প্রধান অন্তরায়—অর্থাভাব; কৃষককুলের নিঃস্বতা আজি কালের কৃষিকার্যে মহা ব্যাঘাত সম্পাদন করিতেছে। বোধ হয় ইহা কাছাকেও বুঝাইবার অপেক্ষা করেনা যে, অর্থ তিন্ন জগতে—সভ্যজগতে কোন কার্যই সুসম্পন্ন হইতে পারেনা, শুদ্ধ মাত্র শারীরিকবলে বা কেবল মাত্র বুদ্ধিকৌশলে কোন কার্য সকল হয়না। কিন্তু আমাদের কৃষক বর্গ এমনি অর্থ শূন্য, শুদ্ধ কৃষক কেবল অমজীবীমাত্রই এমনি নিঃস্ব যে, এক বৎসরের অনাহুতি বা অতি দুষ্টি বা অন্ত কোন কারণে কসল উৎপন্ন না হইলেই পর বৎসর দুর্ভিক্ষ করালে বদন প্রসারিত করিয়া প্রজাকে নির্ভংশ করিতে থাকে, তাহাদের এমন সংস্থান নাই যে, এক বৎসরের নিমিত্ত জীবনোপায় পূর্বে সংগ্রহ

করিয়া রাখিতে পারে । এরূপ স্থলে কেমন করিয়া তাহাদের কৃষিকার্যের উন্নতি সাধন করিতে পারিবে—উন্নতির কথা দূরে থাকুক, ব্রীতিমত কার্য সম্পাদন তাহাদের পক্ষে যে সুদূরস্থ ব্যাপার, তাহাতে দ্বিকাক্তি হইতে পারেনা । অতএব সেই নিঃস্ব কৃষক কুলকে অধিক সাহায্য করিতে পারিলে তাহাতে উন্নতির আশা করা যাইতে পারে, নতুবা বর্তমান অবস্থায় মেরুপ আশা মাত্র থাকিলে তাহা ভ্রাশা মাত্র । এই সকল কারণে যদি এখন আমাদের দেশস্থ ধনীগণ, দেশের পতন নিজেদের পতন জানিয়া, উক্ত গরিব অজ্ঞ লোক দিগকে যথাসাধ্য অর্থ সাহায্যে অগ্রসর হন, তবেই আমাদের দেশের ভাবি অদৃষ্ট এই সুপ্রসন্ন বিবেচনা করিব; নতুবা অবনতির স্তরে স্তরে অবতরণ করিয়া পরিশেষে জাতির অস্তিত্ব পর্যন্ত লোপ প্রাপ্ত হইবে । কিন্তু ধনীগণ কি আমাদের কথায় কর্ণপাত করিবেন ? যদি তাঁহাদের দেশের প্রতি মমতা থাকে, যদি তাঁহারা জানেন যে, তাঁহাদের ধন লাভের মূল কৃষক গণ, যদি তাঁহারা জ্ঞাত থাকেন যে, কৃষককুল নির্মূল হইলে তাঁহাদের এদেশে বাস করা ভার হইবে, তাঁহাদের অর্থ রক্ষা করা দুষ্কর হইবে, তবে তাঁহারা এরূপ সদনুষ্ঠানে, দেশ হিতকর কার্যে ক্ষতি স্বীকার করিতেও পরাঙ্মুখ থাকিবেননা, ইহা নিশ্চয় । দেখুন ককন, আমাদের ধনীগণের এইরূপ মতিই হউক ।

জমিদার বা তালুকদার বা অন্য কোন ধনী বর্গকে যে অর্থেরা এই বিষয়ে অর্থ সাহায্য করিতে বলিতেছি, তাহাতে সে অর্থ তাহাদের পক্ষে ক্ষতি স্বরূপ হওয়া দূরে থাকুক, তদ্বারা তাহাদের লাভ হইতে পারিবে, সঙ্গেই দুঃখী নিঃস্ব অসংখ্য লোকের সম্বলতা সম্পাদিত হইবে, সুতরাং দেশের উন্নতি সাধনে আর কি অবশিষ্ট থাকিবে ? যদি আধুনিক কৃষকগণ শিক্ষিত ব্যক্তির অনুসরণে ধনীর অর্থ সাহায্যে কার্য করিতে পারে, তবে তাহাতে কি কখন ক্ষতি হইতে পারে ? বরং তাহাতে যে বিলক্ষণ লাভ হইবে, একথা স্থির নিশ্চয় ; আমেরিকা তাহার অসংস্তু সাফ্য প্রদান করিতেছে । সেখানকার ধনীগণ অকাতরে কৃষিকার্যে রাশি ২ অর্থ ব্যয় করিতেছেন, শিক্ষিতগণ কৃষিবিষয়ে নিজ ২ যথাসাধ্য

মজ্জিত মস্তিষ্কের পরিচয় দিতেছেন, মণি কাঞ্চন মিলনে, স্বর্ণ সোহাগার মিলনে আজ আমেরিকার অর্থ রাশিবার স্থান নাই। এরূপ সন্দেহাত্মক দেখিয়াও কতকাল আর আমরা উদাসীন ভাবে নিশ্চিন্ত বসিয়া থাকিব ?

জমীদার বা ভাস্করদারগণ অর্থ সাহায্য করিতে পারিলে সকল নিকেই সম্যক সুবিধা হয়। কিন্তু আধুনিক অধিকাংশ জমীদার প্রজাতে যেৰূপ সঙ্কল্পভূতি, তাহাতে ওরূপ মিলন, ওরূপ ত্যাগ স্বীকার ? সুদূর চিন্তব্য। কিন্তু তাহা কোন প্রকারে না হইলেও, ইহার আর একটা উপায় আছে; কৃষিব্যাপক স্থাপন করিতে পারিলে, ঐ অভাব কিরূপ পরিমাণে দূর হইতে পারে। কিন্তু এক্ষুদ্র পত্রিকার পক্ষে বর্তমান প্রস্তাব দীর্ঘ হইয়া পড়িয়াছে, অতএব বারাস্তরে কৃষিব্যাপক ও অন্যান্য উন্নতির উপায় সম্বন্ধে আলোচনা করিবার ইচ্ছা রহিল।

চার মৃত্তিকা ।

(পূৰ্ব্ব প্রকাশিতের পর)

এরূপ মৃত্তিকার চা বৃক্ষ অধিক দিন বাঁচেনা, অথবা বাঁচিলেও রুখি প্রাপ্ত হয় না। কারণ ওরূপ অবস্থায় শিক্ত সকল অধিক নীচে গমন করিতে পারেনা বা গমন করিলেও উপদ্রুত বর্জিত হয় না এবং কেবল মীর্জি ভূমির উপরিভাগ হইতে রস আকর্ষিত হয়, সুতরাং অনা-
বৃষ্টির সময় বৃক্ষ শুকাইয়া ও মরিয়া যায়। এই জন্য ওয়াট্‌সন সাহেবও স্বীকার করেন যে লঘু, পীত বৃক্ষ এবং রক্তবর্ণ চিকণ মৃত্তিকা, তাহাতে জল অনারামে সর্বত্র সহজে যাতায়াত করিতে পারে, তাহাই চার পক্ষে অতীব উপাদেয়, এরূপ মৃত্তিকাতেই চা পরিপুষ্ট ও স্থায়ী হয়। মনি সাহেবের মত ওয়াট্‌সনও বলিয়াছেন, যে, চার উপযোগী মৃত্তিকার বিশেষত্ব প্রদান করা চুরহ ব্যাপার। তবে বহু দর্শনের দ্বারা চা চাবে বহু বৎসর ধরিয়া ব্যাপৃত থাকা প্রযুক্ত কতকটা জ্ঞান জন্মিতে পারে। পূর্বেই উল্লেখিত হইয়াছে, সকল প্রকার ভূমিতেই চা উপায় ও পরিপুষ্ট হইতে পারে এবং কেহ কেহ বলিয়া

থাকেন পাঁচাড়ম্বর জমিতেও প্রচুর পরিমাণে চা উৎপাদিত হইতে পারে, কিন্তু তাহা স্থায়ী রূপে চার বৃদ্ধি সাধনে উপযুক্ত হয় না। আসাম প্রদেশের বালুকাময় ভূমিতে চা বৃক্ষ প্রথম বৎসর আশ্চর্য্য রূপে বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়; এ প্রদেশে অনাবৃষ্টি অতি অল্প, সুতরাং মৃত্তিকার সচ্ছিত্রতার জন্ত সর্বত্র সমান জল সঞ্চিত থাকায় চা বৃক্ষের পোষণে বিলম্ব সহায় হয়। বড় বৃক্ষের জায় চারা বৃক্ষ নার ভাগের অপেক্ষা করেনা, সুতরাং উপরোক্ত কারণে প্রথম দুই তিন বৎসবে ঐরূপ বালুকাময় মৃত্তিকায় যে পরিমাণে চা উৎপন্ন হয়, অপেক্ষাকৃত কঠিন মৃত্তিকায় তাহা অপেক্ষা অনেক অল্প উৎপন্ন হইয়া থাকে। ঐরূপ ভূয়ো দর্শন দ্বারা উপরোক্ত মৃত্তিকা—চিকণ মৃত্তিকাই সাধারণতঃ উপযুক্ত রূপে স্থিরীকৃত হইয়াছে। পরীক্ষাকারী অতি সাবধানে উপরোক্ত ঘটনা সকল মনে করিয়া পরীক্ষা করিবেন।

স্থল্য রূপে মৃত্তিকা পরীক্ষা একান্ত কর্তব্য, নতুবা প্রথম দর্শনেই অনেকে অনেক সময়ে প্রভারিত হইয়াছেন। মৃত্তিকার বর্ণ ও উৎসহ সকল সময় আভাবিক ভাবে দৃষ্ট হয় না। পূর্বেই কথিত হইয়াছে, গলিত উদ্ভিজ্জের স্তর পড়িয়া মৃত্তিকার বর্ণ দিকৃত করিয়া ফেলে এবং আর্জ মৃত্তিকার উৎসহ সহজে উপাসন্ধি হয় না। এই জন্ত বিশেষ রূপে পরীক্ষা করিয়া মৃত্তিকা মনোনীত করা কর্তব্য। যেখানে নিত্যন্ত পক্ষে উপযুক্ত মৃত্তিকা না পাওয়া যায়, অথচ সেখানে আর আর সমস্ত সুবিধা আছে, এমন স্থলে অভাব পক্ষে সার মিশাইয়া মৃত্তিকাকে উপযোগী করিয়া দিতে হইবে।

চা।

স্থান নির্বাচন।

চা বাগান প্রস্তুত করিবার অভিপায়ে স্থান নির্বাচন করিবার প্রয়োজন হইলে, অথবা স্থানের গুণাগুণ জানিতে হইলে প্রথমে দেখিতে হইবে, যে স্থানে বাগান প্রস্তুত হইবে, তাহাতে পূর্বে প্রযোজ্য রূপ মৃত্তিকা

প্রাপ্ত হওয়া যায় কি না ? এরূপ জানিতে হইলে সেই স্থানের মধ্যে ২ ছয় ফিট গভীর ও ৪ । ৫ ফিট প্রস্থ কতকগুলি গর্ত করিয়া পরীক্ষা করিলেই জানা যাইবে । মৃত্তিকা উত্তমরূপ পরীক্ষিত হইলে পরঃপ্রাণ-লীরে সুবিধা দেখিতে হইবে ; নিকটস্থ ও চতুঃপার্শ্বস্থ জল ও জমির সহিত চার জমি কিরূপ ভাবে সংবন্ধিত, সে স্থানের মধ্যদেশগামী বা বেঞ্চনকারী জ্যোতস্বতী সকলের উপযুক্ত উচ্চ উক্ত ভূমি অবস্থাপিত কিনা, অথবা সেই জমি হইতে কোন জল প্রপাত নিকটস্থ নিম্ন জলা ভূমিতে পড়িতেছে কিনা ? এই সকল দেখা হইলে, উক্ত স্থানের নিকট পানীর জল সহজ প্রাপ্য কিনা, তাহাও ঠিক জানিতে হয় । স্থান নির্বাচনে এই সকল পরীক্ষা প্রধান ও প্রথম আবশ্যক জানিতে হইবে ।

তৎপরে স্থল পথ, জল পথ ও গ্রাম এই সকল বিবেচ্য । এই সকল প্রয়োজনীয় হইলেও ইহা দূরে রাখিয়া উপরি উক্ত বিষয় সকলের পরীক্ষা করা উচিত ; শেষোক্ত সুবিধার নিকট প্রধান লক্ষ্য করিলে চলিবে না । এরূপ করিতে গিয়া অনেকে ভয়ানক ভ্রমে পতিত হইয়াছেন ; এইরূপে উত্তম মৃত্তিকাশালী উচ্চ স্থান সকলে জল সেচনের সুবিধা সত্ত্বেও গ্রামের দূরবর্তিতা ও জলপথের অন্তর্বিধা বশতঃ সে সকল স্থান পরিত্যক্ত হইয়াছে, এরূপ ক্ষত হওয়া যায় । অবশ্য স্থান নির্বাচন অতীত প্রয়োজনীয় কর্তব্য এবং ভূমি স্বাভাবিক ভাবে জল সিক্কমোপার-শালী সমতল ক্ষেত্রেই হউক অথবা বন্ধুর প্রদেশেই হউক, মৃত্তিকার বিষয় সকলের প্রথমে স্মরণ করিতে হইবে ।

ভূগর্ভস্থ ভূমি অপেক্ষা সহজ নক্ষশালী বনময় প্রদেশ মনোমীত করিবার উপযুক্ত । ইহা স্বাভাবিক যে, তা বন-প্রদেশেই বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় । যদিও বন প্রদেশ পরিষ্কার করা বহু ব্যয় সাধ্য বটে, কিন্তু একবার পরিষ্কৃত হইলে প্রথম দুই বৎসর অতি সহজে পরিষ্কৃত রাখা যায় এবং ইহাতে যে সকল চারা উৎপন্ন হয়, তাহা যে অধিকতর সতেজ ও জীবন্ত থাকে, তাহাতে অধুয়ারও সন্দেহ নাই । এই সকল চারা ভূগর্ভস্থ ভূমিতে লইয়া রোপণ করা হইয়া থাকে, সেই খানে এই চারা স্থানীয় রূপে বড়

হইতে পারে । কিন্তু অনির্দিষ্ট বা সম্ভবতঃ ভূমিশালী বনভাগ অপেক্ষা সতেজ বৃত্তিকাপালী তৃণময় ক্ষেত্র গ্রহণ করা উচিত । সাধারণতঃ বন ভূভাগে সকল সুবিধা লব্ধি হয় । যে সকল স্থানে তৃণময় ক্ষেত্রে চা বীজ উৎপন্ন হয়, সেখানে নিশ্চয় বৃদ্ধিতে হইবে যে তৃণময় ভিন্ন অপর ভূমি পাওয়া যায় না বা সেই ভূমি কোন বিশেষ গুণশালী । তৃণময় ভূমি বাটার সম্বন্ধিত ভূভাগের জন্ত প্রয়োজনীয় বটে, এবং এ প্রকার ভূমি হইতে কুটীরের উপকরণ উৎপন্ন হইয়া থাকে ।

কিন্তু যখন সংক্রামক রোগের প্রাদুর্ভাব দৃষ্ট হয়, তখন তৃণময় প্রদেশে সহজে ও শীঘ্র সেই রোগ পরিব্যাপ্ত হইয়া পড়ে এবং ভয়ানক উল্লেদ দশার উপনীত করায় ; অপরতঃ বন প্রদেশ সংক্রামক রোগের পক্ষে নিরাপদ ও নিঃসন্দেহ রম্য স্থান ।

স্থান নির্বাচনের সময় সেই স্থানে জল প্রাপ্য হইয়া থাকে কিনা, অতি সাবধানে বিশেষরূপে তাহার সন্ধান লওয়া কর্তব্য, নিকটস্থ স্থানে গিরি-পর্বতপ্রাঙ্গণী আছে কিনা দেখা উচিত । যত খানি সম্ভব উহা হইতে দূরে থাকা কর্তব্য, নতুনা উহা দ্বারা পরে হরত সন্দের বাগান-খানি উল্লেদের শেন দশার উপস্থিত হইবে । উক্ত প্রাঙ্গণী গুলি অধিক গভীর ও স্থায়ীরূপে প্রতীক্ষমান না হইলে তাহার পার্শ্বে অথবা বাহার উপর দিয়া তাহা গমন করে, সেই ভূমিতে রৌপ্য করা উচিত নহে ; কারণ তাহাদের গতি সকল সময় অনিশ্চিত ।

পর্যন্তময় ভূমি অপেক্ষা বজুর কিম্বা উচ্চ সমতল ভূমি চার পক্ষে ভাল । এই জন্ত সাধ্য পক্ষে প্রযোজ্য প্রকার ভূমি পরিচালনা করা উচিত । সমতল ভূমিতে চা যে রূপে সকলতা লাভ করে, এরূপ অন্য কোন প্রকার ভূমিতেই দৃষ্ট হয় না । ভারি বৃষ্টি হইলে ঢালু জমির চারুকের শিকড়ের মাটি ধুইয়া বাহির হইয়া যায়, সুতরাং তাহাতে বহু অনিষ্ট সম্পাদিত হয় । যদি কারখানা ঘর করিবার প্রয়োজন হয় এবং কুলী থাকিবার স্থান করিতে হয়, তাহা হইলে সন্দের সমতল, ও সুপ্রাপ্য পানীর জলশালী খোলা স্থান থাকা একান্ত প্রয়োজন । এবং

পরে সেখানে কুপ ধনন করা বাইতে পারে কিনা, তৎক্ষণ তৎকাল
মৃত্তিকার পরীক্ষা করা কর্তব্য ।

উপরে যেসকল বর্ণিত হইল, সকলের ভাগ্যে সমানরূপে সে সকল
সুবিধা ভোগ করা কঠিন । বস্তুতঃ উত্তম মৃত্তিকা থাকিলে, ভূমির পরি-
মাণ অধিক হইলে, বড় গাছ প্রচুর পরিমাণে থাকিবে, সীমা প্রদেশে
জল-বানের যাতায়াতের উপযোগী স্রোতস্রোতী থাকিবে, বহু জলশালী
জনপদ নিকটে থাকিবে, সুন্দর পথ থাকিবে ইত্যাদি সকল প্রকার
সুবিধা পাইলে যে কোন ব্যক্তিই চান আরম্ভ করিলে সফলতা লাভ
করিতে পারে, ইহা স্থির নিশ্চয় ।

মৃত্তিকার গুণাগুণ সম্বন্ধে পূর্বে প্রস্তাবে যেসকল বর্ণিত হইয়াছে, সে
সকল অভিজ্ঞতার ভূমি নির্মাচন করাই প্রশস্ত । নতুবা সেই ভূমিতে
স্বাভাবিক ভাবে উৎপন্ন হইয়া ও গুল্ম সকলের অবস্থা দেখিয়াও ভূমির
উর্বরতাসুর্বরতা নির্ণয় করিতে পারা যায় । কিন্তু বাঙ্গালা প্রদেশের
জল সর্বত্র দেখিয়া অতি অল্প উপলব্ধি হইয়া থাকে । হিমালয়
প্রদেশে এক স্বকালীন প্রদেশই বাঙ্গালীর, কারণ যে স্থানে উক্ত স্বকাল
উৎপন্ন হইয়া থাকে, সাধারণতঃ তাহার ভূমি উর্বর ; ওক স্বকালের পত্র
পড়িয়া ভূমিকে উত্তম সারশালী করিয়া তুলে । অপরতঃ যেখানে কার
স্বক আছে, তাহার ভূমি অসুর্বর ।

ক্রমশঃ ।

কর্ক স্বক ।

(উদ্ধৃত)

শিপি ও বোতলের স্থিতির জন্য কর্ক নামে যে পদার্থ ব্যবহৃত
হয়, তাহা এক প্রকার স্বকের ছাল । এই স্বক বিশাল ওক-জাতীয়ের
অঙ্গুষ্ঠ । ফ্রান্স, স্পেন, পর্তুগাল, মিসিসিপি ইত্যাদি ও আলজীরীয়া
দেশে এই স্বক পর্যাপ্ত পরিমাণে জন্মিয়া থাকে ; তন্মধ্যে স্পেন ও
পর্তুগালেই ইহার আবাদ অধিক । এই স্বক যে ঘাসে পত্র বর্জন
করে এবং সেই ঘাসেই পুষ্টিত হয় । পুষ্টিত হইবার দৈর্ঘ্য বৎসর

পরে ইহার কল পাকে। শূকর, মেঘ, ও পক্ষিগণের আহ্বারের জন্য এই কল ব্যবহৃত হইয়া থাকে। ইহাতে এক প্রকার রঙ ও প্রস্তুত হইয়া থাকে।

শুক বালুকাময় ভূমিই কর্করুক জমিবার পক্ষে বিশেষ উপযোগী। এই রুক ৪০।৫০ ফুট দীর্ঘ এবং ১২।১৩ ফুট মোটা হইয়া থাকে। ইহার দৈর্ঘ্যের ১০।১২ ফুট উচ্চ হইতে ইহার শাখা নির্গত হয়। এই স্থল ঠাঁড়িতে যে বল্কল জন্মে, তাহাই কর্ক। কাল সহকারে রুকশরীরে এই বল্কল ক্রমশঃ পুঙ্ক হইতে থাকে। এক বার কাটিরা লইলে পুনরায় জমিয়া থাকে। যে জাতীয় কর্করুকের বল্কল শীত শীত পরিপুষ্ট হয়, তাহা অপেক্ষাকৃত লম্বু ও সূক্ষ্মদানাদার হইয়া থাকে। যদি এই রুকের ছাল না কাটিরা লওয়া হয়, তাহা হইলে কিছু কাল পরে ইহা কাটিরা চট্টরা যায়, তখন আর উহা কোন ব্যবহারে আইসে না।

• দুই প্রকার কর্কের ব্যবহার প্রচলিত আছে-এক প্রকার কৃষ্ণবর্ণ, অপর শুভবর্ণ। শুভবর্ণ কর্ক ফ্রান্সে জন্মে, কৃষ্ণজাতীয় কর্ক স্পেনে জন্মে। শুভবর্ণ কর্ক দেখিতে অধিকতর সূক্ষ্ম, এবং উহা অপেক্ষাকৃত অধিকতর উৎকৃষ্ট; অপরজাতীয় কর্কের অপেক্ষা ইহাতে কাটা চটাও অল্প।

কর্ক রুকের ১৫ হইতে ২০ বৎসর বয়স হইলে তাহা হইতে কর্ক সংগ্রহ আরম্ভ হয়। আগষ্টমাসে যখন রসাবিকা থাকে, তখন কৃষ্ণ-গণ এই রুকের ঠাঁড়ির উপরে ও নীচে অত্র দিয়া এড়োভাবে ছাল কাটিরা দেয়, তাহার পর লম্বাভাবে দুইটা অত্রাঘাত করে, তৎপরে কুড়ালির বাঁটি দিয়া ঐ ছালের উপর ঠেঙ্গাইতে থাকে। এইরূপ অঘাত করিলে আলগা হইয়া রুকশরীর হইতে ছাল ছাড়িয়া আইসে। যখন এইরূপে বহু সংগ্রহ করা হয়, তখন বিশেষ সাবধানতার সহিত রুকশরীর-সংলগ্ন বকের নিম্নতর স্তরটি রক্ষা করা হয়। উহাই বর্জিত হইয়া আবার নুতন বকের সৃষ্টি করে। বহু সংগ্রহ করিয়া উহার

বহির্ভাগ অল্প পোড়াইয়া লওয়া হয়, যেহেতু পোড়াইয়া লইলে ঘকের হিষ্ণু গুলি বন্ধ হইয়া কর্কের ঘনত্ব জন্মে। তাহার পর লম্বা টুকরার কাটিয়া গাঁইট বাঁধা হয়।

৯।১০ বৎসর অন্তর তৃক্ সংগৃহীত হইয়া থাকে এবং বতবার উহা কাটা হয়, ততই উৎকৃষ্টতর কর্ক পাওয়া যায়। এই তৃক্ স্বেদনে রক্তেরও বিশেষ উপকার হয়। কারণ দেখা গিয়াছে, যে সমস্ত কর্করক্তের তৃক্ স্বেদন করা হয় না, তাহার ৫০।৬০ বৎসরের অধিক বাঁচে না; কিন্তু যাহাদের তৃক্ স্বেদন করা হয়, তাহার ১০০।১৫০ বৎসর বাঁচিয়া থাকে।

স্মরণি।

চীনদেশে বংশের ব্যবহার।

চীনদেশে প্রায় ৬০ রকম বংশ জন্মে, তন্মধ্যে ৫৬ প্রকার বংশই লোকের প্রয়োজনে আইসে। কুচু এবং সোয়াটোতে বৃহৎকারী বংশগুলি ৪০।৫০ ফুট উচ্চ ও ৬।৭ ইঞ্চি ব্যাস পরিমিত মোটা লইয়া থাকে। কর্মোজা দীপে যে বংশ জন্মে, তাহা ইহা অপেক্ষাও বড় হইয়া থাকে।

চীনদেশে বংশ প্রায় ৫০০ প্রকার ভিন্ন ভিন্ন রূপে ব্যবহারে আইসে। ইহার শিকড়ে পুতলিকা, লঠমের বাঁট, বসি প্রভৃতি প্রস্তুত হইয়া থাকে। ইহার দণ্ডে খুঁটি, আড়া প্রভৃতি প্রস্তুত হইয়া থাকে। ইহার পত্রে গৃহ ছাওয়া হইয়া থাকে এবং পত্র বুনিয়া ছাতা পর্দা প্রভৃতি প্রস্তুত হইয়া থাকে। ইহার বাঁধারীতে বুদ্ধি ও টুপি বোনা হইয়া থাকে, এবং সকলক বাধারী পাকাইয়া তাহাতে কাছী প্রস্তুত হইয়া থাকে। ইহা চাঁচিবার সময় যে আইস বাহির হয়, তাহা পুগিয়া বালিস ও গদি প্রস্তুত হয়। চীনেরা আহারের সময় যে কাঠী করিয়া আহার করে তাহাও এই বংশে প্রস্তুত। এতদ্ভিন্ন বংশে চৌকী, পালক, টেবল প্রভৃতি গৃহসজ্জা, হাঁকার মল, মাথার ঢিকী প্রভৃতি

প্রভৃতি ছোট ছোট অলঙ্কার সামগ্রী প্রস্তুত হইয়া থাকে। চীনদেশে
কাঁটা বংশবৃদ্ধিতে নির্মিত। জল তুলিবার জন্য যে বালতি প্রস্তুত হয়,
তাহাও বংশনির্মিত। চীনে বংশবৃদ্ধি প্রকারে অপরাধীর দণ্ড হয়। বংশ
সে দেশের জ্বালানী কাঠের কার্য করে। এতদ্বিন্ন বংশে কাগজ
প্রস্তুত হইয়া থাকে এবং কোমল বাঁশের কৌড়ায় অতি সুন্দর
তরকারী প্রস্তুত হয়।

স্মৃতি ।

আদর্শ কৃষক জীবন ।

ইরোরোপের কোন ভাগে একটি ক্ষুদ্র দেশ আছে। দেশটা বিশেষ
ঐশ্বর্যশালী। কৃষি কার্যের তথায় বিশেষ উন্নতি। সেখানে নানা
প্রকার শস্য অপূর্ণাণ্ড পরিমাণে উৎপন্ন হয়। কৃষকগণ সকলেই স্ব স্ব
ভূমির স্বত্বাধিকারী। যে যতটুকু ভূমি কর্ষণ করে, সে তাহারই স্বত্বাধি-
কারী বিবেচিত হয়। কৃষকগণ রাজাকে কিঞ্চিৎ কর দিয়া থাকে।
রাজাকে কর দিয়া, ভূমি কর্ষণোপযোগী যন্ত্রাদি ক্রয় করিয়া এবং
ভূমির উৎপাদিকাশক্তি বৃদ্ধি করিবার জন্য নানা প্রকার বৈজ্ঞানিক
প্রক্রিয়া অবলম্বন করিবার জন্য যথেষ্ট অর্থদায় করিয়া কৃষকগণের বর্ষে
যে অর্থ লাভ হয়, তাহাতে তাহার। সুখে জীবিকা নির্বাহ করিতে
এবং ভবিষ্যতে বিপদ ও দুঃখের সময়ের জন্য কিঞ্চিৎ সঞ্চয় করিতে
সমর্থ হয়। বঙ্গদেশের কৃষকগণের ন্যায় ইহাদিগকে একসম্মত। আইরি
করিয়া সম্বন্ধ থাকিতে হয় না।

কৃষকগণের কুটীর গুলি অতি সুন্দর। স্বাস্থ্য বিজ্ঞানের নিয়মানুসারে
এই গুলি নির্মিত হইয়াছে। প্রত্যেক কুটীরের পার্শ্বে চতুর্দিকে খাদি-
কটা অনারত স্থান আছে এবং পশ্চাৎভাগে একটি ক্ষুদ্র কলের বাগান

ও সমুখভাগে একটা কুলের বাগান আছে। কৃষকের অস্পন্দিত পুত্র কন্তাগণকে এই ছুইটা গৃহোক্তানের ঐক্য সাধনে সর্বদাই ব্যাপৃত দেখা যায়। উজ্জানগুলি অতি পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন। বৈকালে ক্ষেত্রের কার্য সমাধা করিয়া কৃষক ও কৃষকপত্নী পুত্র কন্তাগণকে লইয়া গৃহোক্তানের একটা বৃক্ষতলে উপবিষ্ট হইয়া আশ্রয় প্রদান করেন।

রাজ্যে যত জেগীর লোক আছে, তন্মধ্যে এই কৃষক জেগী বিশেষ সুস্থ ও বলবান। কৃষকগণ নিকটবর্তী প্রধান নগরের স্বাস্থ্য রক্ষক চিকিৎসকের পরামর্শানুসারে স্বাস্থ্য রক্ষার্থে বিবিধ উপায় অবলম্বন করিয়া থাকে। স্বাস্থ্য রক্ষার কোন নিয়ম জানিবার আবশ্যিক হইলে কৃষকগণ তাঁহার নিকট গমন পূর্বক তাহা জানিয়া আইসে; রাজ্যের নিয়মানুসারে উক্ত স্বাস্থ্যরক্ষক চিকিৎসক মহাশয়কে কিছুই অর্থ প্রদান করিতে হয় না। শরীর রক্ষার্থে কৃষকগণ বিশেষ মনোযোগী। এতদে কোন সংক্রামক রোগ কিম্বা স্বাস্থ্যহানির কোন কারণ উপস্থিত হইলে কৃষকগণ স্বাস্থ্যরক্ষক চিকিৎসকের নিকট তাহা নিবারণের সমস্ত উপায় অবগত হইয়া উৎসাহের সহিত তাহা অবলম্বন করে। দেখা যায় এতদে কৃষক স্বাস্থ্যরক্ষার তিনটা প্রধান নিয়ম, বিশুদ্ধ ত্রব্য আহার, বিশুদ্ধ পানীয় পান ও বিশুদ্ধ বায়ুসেবনের প্রতি বিশেষ মনোযোগী।

অন্যান্য দেশে কৃষকগণ অশিক্ষিত, অজ্ঞানান্ধকারে নিমগ্ন, কিন্তু এদেশে সেরূপ নাই। যে যে এতদে কৃষকগণের বাস, ততঃএতদে এক একটা বিদ্যালয় আছে। অতি অল্প বেতন দিয়া তথায় কৃষক পুত্র কন্যাগণ বিদ্যালিক্ষা করিতে পারে। এইরূপ বিদ্যালিক্ষা করিয়া অনেক কৃষকপুত্র ও কৃষক কন্যা কৃষিকর্ম পরিত্যাগ করিয়া নগরে গমন পূর্বক কেহ বা কেরানী কেহ বা ইঞ্জিনিয়ার কেহ বা ব্যবসায়ী হইত, কিন্তু এখন সে ভাবের পরিবর্তন দেখা যাইতেছে। বাহারা ঐ সকল কার্য করিতে গিয়াছে, তাহারা সকলেই ঐ সকল কার্য অশেখা কৃষিকার্য অধিক সুখকর ও পবিত্র জ্ঞান করিয়া আকর্ষণ করিতেছে। এখন

অতি অল্প সংখ্যক কৃষকপুত্র বা কৃষককন্যা শিক্ষিত হইয়া অন্য কার্যে
 প্রবৃত্ত হয়, এবং অবিকার্য কৃষকপুত্র ও কৃষককন্যা পৈতৃক ব্যবসারে-
 রই অমুসরণ করিয়া থাকে । কৃষকগণ শিক্ষিত হওয়ারে তাহাদিগের
 জীবন আরও সুখকর হইরাছে । বাল্যকালে শিক্ষা প্রাপ্ত হইয়া বয়ো-
 বৃদ্ধি সহকারে সকলেরই জ্ঞানতৃষ্ণা বৃদ্ধি হইতে থাকে । কৃষকপত্নীগণ
 প্রায়ই প্রত্যহ দুই তিন ঘণ্টা কাল পুস্তক পাঠ ও জানালোচনার ক্রম
 করেন । প্রত্যেক গ্রামে এক একটি পুস্তকাগার আছে । মাসের শেষে
 দুই আনা পরসাদিলেই প্রত্যহ তথায় গমন করিয়া সকলে পাঠ করিতে
 পারে । পুস্তকাগারে বিজ্ঞান ও সাহিত্যবিষয়ক নানা পুস্তক আছে
 এবং দেশের প্রধান প্রধান সম্বাদপত্র ও সাময়িক পত্রিকা গৃহীত হইয়া
 থাকে । তুমি একটি সামান্ত কৃষক বা কৃষকপত্নীকে জিজ্ঞাসা কর, সে
 তোমাকে পৃথিবীর নানা স্থানের নূতন সংবাদ দিবে । মধ্যে মধ্যে দেশের
 কোন কোন বৈজ্ঞানিক বা ধর্মোপদেশী গ্রামে আসিয়া পুস্তকাগারে
 বিজ্ঞান বা ধর্ম বা অস্ত্র কোন্ বিষয়ে বক্তৃতা করেন । বক্তৃতা শ্রবণ
 করিতে সমস্ত গ্রামবাসী একত্রিত হয় এবং বক্তার সহিত আলাপ করিয়া
 নানা বিষয়ে জ্ঞান লাভ করে । কৃষকগণের হস্তে বড় বড় কবি, দার্শনিক,
 বা রাজনীতিজ্ঞ বা সাহিত্যকার প্রণীত পুস্তক দেখা যায় । শিক্ষিত
 ও জ্ঞানী লোক কৃষিকার্য করিতেছে, ইহা অতি সুন্দর দৃশ্য । ..

প্রত্যেক গ্রামে এক একটি সঙ্গীতাগার আছে । তথায় প্রত্যহ
 সন্ধ্যার পর কৃষক ও কৃষকপত্নীগণ নানা প্রকার উৎকৃষ্ট বাস্ত্র যন্ত্র
 সহযোগে সঙ্গীত করিয়া আনন্দ করিয়া থাকেন । এই বিশুদ্ধ আনন্দে
 সকলে হৃদয়ের সহিত যোগ দিয়া সমস্ত দিবসের পরিশ্রমজনিত ক্লেশ
 বিমূর্ত হইয়েন ।

এই দেশের কৃষকগণের মধ্যে ধর্মের নিয়ম অতি দৃঢ় ।
 সকলের হৃদয়েই দয়া স্নেহ ও প্রেমপূর্ণ দেখা যায় । পিতা মাতা
 বাল্যকাল হইতেই পুত্র কন্যাগণকে বিশেষ যত্ন সহকারে ধর্ম
 শিক্ষা দিয়া থাকেন । ইহাদিগের মধ্যে কখন কাহারও চরিত্র

দ্বিত হইলে সকলে একত্রিত হইয়া তাহার চরিত্র সংশোধন চেষ্টা করিত।

কৃষকগণ অতি নীচ শ্রেণীর লোক, সাধারণ লোকের এই মত, উক্তদেশের কৃষকগণ অত্যন্ত ভ্রমাত্মক মনে করেন। কৃষক জীবন অতি উন্নত পবিত্র জীবন, ইহাই ইহাদিগের বিশ্বাস। কৃষক হইয়াছেন বলিয়া ইহারা কিছু মাত্র লজ্জিত নহেন। ইহাদিগের বিশ্বাস যে, ইহা জীবনে শরীর, মন ও আত্মার রক্ষা ও উন্নতি সাধন জন্ত ঈশ্বর নির্দিষ্ট নিয়ম সকল পালন করিয়া সত্বপায়ে জীবিকা নির্বাহ করিলে ইহা জীবনের উদ্দেশ্য সাধন করা হইল। কৃষকের পরিশ্রমের জন্ত সমস্ত দেশ ধন দাত্তে পূর্ণ হইতেছে, অতএব তাহার কার্য কোন প্রকারে নীচ না হইয়া বরং সর্ব্বতোভাবে মহৎ, ইহাই ইহাদিগের দৃঢ় সংস্কার। বস্তুতঃ যদি কৃষকগণ জমীর স্বত্বাধিকারী হয়, যদি তাহাদিগকে রাজাকে অল্প কর দিতে হয়, যদি দেখা যায় তাহাদিগের আয় স্বচ্ছন্দে জীবিকা নির্বাহোপযোগী হয়, যদি তাহারা উজ্জ্বল বেক্তিত্ব পূন্দের পরিষ্কার কুটারে বাস করিতে পারে, যদি তাহারা স্বাস্থ্যের সমস্ত নিয়ম পালন করিয়া সুস্থ ও দৃঢ়কায় হয়, যদি তাহারা শিক্ষিত হইয়া জ্ঞান চর্চা করিবার যথেষ্ট সময় পায়, যদি তাহারা অধ্যয়ন-পটু ও জ্ঞানী হয়, যদি তাহারা সঙ্গীতালোচনা করিয়া বিশুদ্ধ আশ্রয়াদ করিতে পায়, যদি তাহারা ধর্ম্মের নিয়ম জানিয়া ধর্ম্ম পালনে সক্ষম হয়, তাহা হইলে কে কৃষক হইতে ঘৃণা করিতে পারে? তাহা হইলে কৃষক জীবন সকলের মাননীয় হইয়া উঠে।

বঙ্গবাসী কৃষকগণের অবস্থা কবে এই প্রকার উন্নত হইবে, কবে তাহাদিগের জীবন এই আদর্শ কৃষক জীবনের অনুরূপ হইবে? কৃষকের অবস্থা যাহাতে উন্নত হয়, উক্ত স্বদেশাধিভৈরবী ব্যক্তি গণের চেষ্টিত হওয়া কর্তব্য।

সুরভি।

IBERIS UMBELLATA.

Candy-tuft.



আইবেরিস অবে লেটা ।

কাণ্ডি টফট ।

উপরে যে পুষ্পের প্রতিকৃতি প্রদত্ত হইল, উহা এক প্রকার মরশুমী বা জেডুরা ফুল। পূর্বে কবিতবে জেডুরা ফুলের বিষয় অনেক লিখিত হইয়াছে। এই রূপ শোভাশালী পুষ্প, বাহ্যিকেই দৃষ্টি গোচরে আনয়ন করা যায়, সকলকেই, প্রত্যেককেই আশ্চর্য্য মনোহারী হৃদয় পুষ্প বলিয়া জ্ঞান হয়। আমাদের অজ্ঞকার আলোচ্য পুষ্পটীও একটা মনোমুগ্ধ-কর অপূর্ব শোভাকর মনন তৃপ্তিকর সুদৃশ্য পুষ্প। ইহা আইবেরিস জাতীয়, ইহার নাম কাণ্ডিটফট। বিলাতে এই ফুলের অতিশয় আদর। এক এক গৃহে বহু সংখ্যক ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র সুধা-ধবলিত, দৃশ্য-মনোহর পুষ্প সমষ্টি দৃষ্টি করিয়া কাহার না মন আকর্ষিত হয়, কে আদর করিতে অপেক্ষা করিয়া থাকে, কে দেখিয়া মনন মন সার্থক বিবেচনা করিতে বিরত থাকে?

বিলাতে এই রূক্ষ বসন্তের শেষে যখন ওক ও অজ্ঞাত রূক্ষ দৃষ্টি প্রাপ্ত হয়, তখন বর্ণন করিয়া থাকে। কিন্তু আমাদের দেশে, বিভিন্ন জলবায়ু শালী দেশে, সে সময় উপস্থিত নহে। এখানে হিম পড়িতে

আরও হইলেই বীজ অঙ্কুরিত হয় ; অতএব বর্ষার অগমে আশ্বিন
কার্তিক মাসে বীজ বপনের প্রকৃত সময় । যেখানে গাছ রাধিবার ইচ্ছা
হইবে, সেই খামেই বীজ বপন করা উচিত ; একস্থানে বীজ অঙ্কুরিত
করাইরা অপরাহ্নে রোপণ করিলে বৃক্ষে তত তেজ থাকিবেনা ।
এই বৃক্ষ গুলি ক্ষুদ্র, স্তূতরাং গায়েলার, টবে, যেখানে বপন করা
যায় সেইখামেই হইতে পারে । উদ্ভাসের পথ পার্শ্বে জেগী বদ্ধ ভাবে
এই বীজ বপন করিয়া গেলে, পরে বধন বৃক্ষে পুষ্প প্রকৃতি হইবে,
তখন উপবনের বড় শোভাই হইয়া থাকে । সেই জন্ত সৌখীন
বাবুগণ উপবনে এরূপ জেগী বদ্ধ ভাবে বপন করিয়া থাকেন ।

এই বৃক্ষের জন্ত মৃত্তিকা প্রস্তুত করিবার পক্ষে পাতার সার
সর্বাপেক্ষা প্রশস্ত । মৃত্তিকা অধিক দূর পর্যন্ত খুঁড়িয়া সার মিশা-
ইয়া কোমল করিতে হয় । মৃত্তিকাতে বাহ্যতঃ অল্প কোন প্রকার তৃণ
বা উদ্ভিদ না থাকে, এরূপ ভাবে নিড়ান দেওয়া কর্তব্য । মাটি
অতি মরম হওয়া উচিত । এরূপ ভাবে বীজ বপন করা বিধেয়, বাহ্যতঃ
বীজের উপরের আচ্ছাদিত মৃত্তিকার গভীরতা, বীজের ব্যাসের তিন
চারি গুণের অধিক না হয় অর্থাৎ বীজ ভূমির অধিক নিম্নে বসিত
হইলে অঙ্কুরিত হইতেই পারে না । মৃত্তিকা কঠিন হইলেও এরূপ
অঙ্কুরের ব্যাঘাত হয় । অতএব উপরের দিখিত নিয়ম অনুসারে
সতর্ক হইয়া বীজ বপন করিলে, তাহা হইতে সুরল প্রাপ্ত হওয়া যায় ।

এই বৃক্ষ গুলি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র উচ্চে এক হস্তের উচ্চ হয় না ; কিন্তু
বড় কাকড়া কাকড়া হয় । স্তূতরাং জেগীবদ্ধ ভাবে রোপিত হইলে
অতি সুরল দেখায় এবং ক্ষুদ্র বেড়ার কার্য করে । আবার ঊরুপ বৃক্ষ
জেগীতে বধন গুলি গুলি হৃদয়েকংকং কোমল খেতবর্ণ পুষ্প সকল প্রকৃতি
হয়, তখন সে শোভার ইয়তা করা যায় না । সবুজ বর্ণ বৃক্ষে যেন একজী-
বিত খেত বর্ণ পুষ্প দেখিয়া মেঘের কোলে সৌন্দর্যিনী বলিয়া ভ্রম
হয় । বস্ত্রত জেগীবদ্ধ বৃক্ষে এই পুষ্প-গুলি প্রকৃতি হইলে ভ্রম
শোভা আর কিছুতেই হয় না । ইহার বেনস ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অসংখ্য পুষ্প

এক্ষুটিত হয়, বীজও সেইরূপ অনেক জন্মায়। এই বীজ যত পূর্বক রক্ষা করিতে পারিলে, পর বৎসর তাহা হইতে নুতন বৃক্ষ উৎপাদন করা যাইতে পারে। গাছ মরিয়া যাইলে ঐ বীজ গুলি সাবধানে তুলিয়া দিসির ভিতর পুরিয়া রাখা উচিত, বড়ুবা বাতাস লাগিয়া তেজোহীন হইয়া যাইতে পারে। উক্ত বীজপূর্ণ কাচপাত্রেয় মুখ উত্তমরূপ বন্ধ করিয়া আর্জ ও লোনাযুক্ত মা হর এরূপ স্থানে রাখিতে হয় এবং মধ্যে মধ্যে রৌদ্রে ও বায়ুতে বাহির করিতে হয়। বর্ষাকালে যাহাতে আর্জতা না লাগে, তদ্বিবরে বিশেষ সাবধান হওয়া কর্তব্য। এই বীজ এক বৎসরের অধিক কাল থাকিলে তাহাতে ভাল গাছ হয় না। একবার এইবীজ কতকগুলি ক্রয় করিলে এবং তদুৎপন্ন বৃক্ষ হইতে বীজ সংগ্রহ করিয়া রাখিতে পারিলে, প্রতিবৎসর অসংখ্য অসংখ্য বৃক্ষ জন্মাইতে পারে। এই বীজের আকার আমাদের দেশীয় তিসির মত এবং ক্ষুদ্রবেণু এরূপ।

বিদেশীয় বত প্রকার পুষ্প বৃক্ষ এদেশে রোপিত হইয়াছে, তাহাদের মধ্যে এই বৃক্ষ সৌন্দর্য্যে একটি প্রধান স্থান অধিকার করিয়াছে। অবশ্য ইহা অপেক্ষা আরো অনেক সুন্দর সুন্দর পুষ্প এদেশে আনীত হইতেছে বটে। কিন্তু ইহা অতিশয় মেত্র-মনোহর। শুক্লবর্ণ দৃষ্টিতে চকুর আন্তি বোধ হয় বটে, কিন্তু এই শুভ্র পুষ্পের—স্বিক কোমল পুষ্পের খেতবে চকু পরিভূণ্ড হয়। আমরা বিদেশীয় সুন্দর সুন্দর নানা প্রকার পুষ্প বিবর ক্রমে ক্রমে বর্ণনা করিয়া আসিতেছি ; আরো অধিক বলিবার ইচ্ছা আছে। বাহা হউক এরূপ বৃক্ষের সমষ্টি হৃদিতে উদ্যানের নুতন বৃদ্ধি ও ইন্দ্রিরের অনন্ত আশার অধিক পরিভূণ্ডি, দুই কার্যই সাধিত হয় এবং সঙ্গে সঙ্গে অক্টার মঙ্গল ভাব অজাতসারে হৃদয়ে প্রবেশ করিয়া বিশুদ্ধ স্বপ্ন প্রদান করিতে থাকে।

মৎস্যাহারী উদ্ভিদ ।

আমরা অষ্টম সংখ্যা কৃষিতত্ত্বে কতিপয় আশ্চর্য্য ফুলের গাছের বিবরণ বর্ণনা করিয়াছি এবং তাহারা পতঙ্গ খাদক, তাহাও বলিয়াছি । অদ্য এক প্রকার ফুলের বিবরণ বিবৃত করিব, ইহারা মৎস্য, ডিম্ব ও সস্তা বহির্গত মৎস্যও আহাৰ করিয়া থাকে । ইহাদেরও বিবরণ অ্রবণ করিলে আশ্চর্য্য হইতে হয় এবং অনন্ত অ্রকার আশ্চর্য্য স্রষ্টি কোশল দেখিয়া অ্রবাক হইতে হয় ।

এই উদ্ভিদ ইউট্রিকিউলেরিয়া (Utricularia) জাতীয় । এই উদ্ভিদ নামা প্রকার হইয়া থাকে । ইহারা পুষ্করিণীতে উৎপন্ন ও বর্দ্ধিত হয় । আমেরিকা ও ইউরোপের অনেক স্থানে উদ্ভাষ্টিগকে দেখিতে পাওয়া যায় । স্থির জলের উপর এই সকল উদ্ভিদ জাসিয়া বেড়ায় । এই উদ্ভিদের তাঁটার মত পত্র সকল জলের মধ্যে থাকে এবং উক্ত স্থান হইতে এই ফুলের পুষ্প উদ্ভিন্ন হয় । অপরাংশ জলের উপরি ভাসমান থাকে । অতএব এই ফুল জলের উপরে অর্দ্ধেক ও জলের ভিতরে অর্দ্ধেক থাকে । পত্রের উপরে জলবিষয় অ্রথবা মাছের পটকা বা কোস্কার মত এক প্রকার ভিতরে জল পূর্ণ পদার্থ উৎপন্ন হয় । উক্ত বিষের ঐক্য রক্তের প্রকার ভেদে নান্য প্রকার হইয়া থাকে ; কখনই ইহাদের ব্যাস এক ইঞ্চির এক পঞ্চমাংশ হয় । এই বিষাকার পদার্থই পতঙ্গ ও মৎস্যাদির মৃত্যুর হার স্বরূপ ।

পূর্বে উক্ত বিষাকার পদার্থ, ফুলের ভাসমানভের হেতুরূপে অনু-মিত হইত ; কারণ তখন সকলে মনে করিতেন যে, উক্ত বিষের মধ্যে বার বর্তমান আছে । বস্তুত বহু অনুসন্ধানে একগে ইহা স্থিরীকৃত হইয়াছে যে, উক্ত বিষ জলপূর্ণ, বার পূর্ণ নহে । এখনকার পণ্ডিতেরা ইহাও মিস্তর করিয়াছেন যে, ঐ বিষ শুদ্ধমাত্র যে ফুলশিরকে জলে উন্নত তাবে রক্ষা করে তাহা নহে, বাস্তবিক উহা হারা প্রয়োজনীয় অ্রস্ত কার্য্য সমাধা হইয়া থাকে । এই বিষাকার পদার্থ ফুলের পাক বস্তু এবং আহাৰ্য্য

ধরিবার জাল স্বরূপ । সহস্র ২ কার্প মৎস্যভিষ ও কীট পতঙ্গাদি জীব এবং এই স্বক্কে অস্ত্রাত্ম আহার্য অজ্ঞাতসারে আসিয়া এই বিষে প্রবেশ করিয়া থাকে । পূর্বে কেহ জানিতেন না যে, এই স্বক্ কার্প মৎস্যভিষ আহার করিয়া থাকে, কিন্তু এক্ষণে আমেরিকা দেশীয় ট্রীট সাহেব এবং ইউরোপের ডারবিন ও অন্যান্য সকলে বিশেষ পরীক্ষায় উহা বাহির করিয়াছেন । এই জন্ত কার্প মৎস্য যে সকল পুষ্করিণীতে থাকে, আজি কালি তথায় এই স্বক্ জমাইতে দেয় না ।

পতঙ্গ কীটাদি বা অপর উদ্ভিজ্জ আহার করিলেও এই স্বক্ অনিষ্ট কারক বলিয়া বিবেচিত হইত না এবং সাধারণের মনোযোগ আকর্ষণ করিত না । কিন্তু কার্প মৎস্যভিষ নষ্ট করিতে, উহার উপর এক্ষণে সকলের চক্ষু পড়িয়াছে এবং ইহার তন্ন তন্ন পরীক্ষা হইতেছে । ক্লেমডেস্টিনা (Clandestina) নামক এই জাতীয় এক সামান্য স্বক্ ঐরূপে সহজ পরীক্ষা স্থল, কারণ ইহার বিহাংকার পদার্থ অন্যান্য শকলের অপেক্ষা সহজ ।

উপরোক্ত বিষের গঠন পিয়ারার গ্রাম এবং যে দিক ক্ষুরাকৃতি, সেই দিকে একটা মুখ আছে । এই মুখের চারিদিকে শূন্য পোকায় কাঁটার মত কাঁটা আছে । ডারবিন সাহেব অনুমান করেন যে, এই কাঁটা থাকাতে সহজ পতঙ্গাদি উহার ভিতর প্রবেশ করিতে পারে না । বিষের মুখের পশ্চাদ্ভাগে এমন একটা স্বচ্ছ কপাট (আমাদের দেশে ইন্দুর ধরা খাঁটা কলের কপাটের মত) সংলগ্ন আছে যে, তাহা সহজেই অঙ্গ চেলাতেই খুলিয়া যায়, কিন্তু ভিতরের পদার্থ সহজ চেষ্টা করিয়াও দূর হুনিয়া বাহিরে আসিতে পারে না । উক্ত কপাট এত পাতলা ও স্বচ্ছ যে, বিষের ভিতর জল থাকাতে ইহা অতি উজ্জ্বল দেখায় । ডারবিন সাহেব বলেন, ঐ উজ্জ্বলতায় পতঙ্গাদি আকৃষ্ট হইয়া ইহার ভিতর প্রবেশ করে । বাহ্য হউক যে কোন কারণেই হউক, জল-জাত ক্ষুদ্র জীব আকৃষ্ট হইয়া সাঁতার দিয়া ঐ ভিতর মুখে আসিয়া উপস্থিত হয় এবং বিষমধ্যে সহজে ও শীঘ্র প্রবিষ্ট হইয়া যায় ।

পতঙ্গাহারী অন্ত্র উদ্ভিদ শিকার পাইলেই তাহাকে পাচক (মুখ্য উদরের পাচক পিত্তাদি রসবৎ) দ্বারা আরত করিয়া কেনে এবং তাহাতেই সেই শিকার পরিপাক পায়। কিন্তু এই উদ্ভিদ সেরূপ করে না। এই রন্ধের খাদ্য কোন জীব বা অন্ত্র পদার্থ বিষ মধ্যে গেলে ঘুরিয়া ঘুরিয়া বাহির হইবার চেষ্টা করে; কিন্তু বহির্গত হইতে পারেনা এবং এই রূপে অজ্ঞান বায়ু অভাবে উহার ভিতর মৃতপ্রায় হইয়া থাকে। এখন পর্য্যন্ত রন্ধ কোন কার্য্য করেনা; যে পর্য্যন্ত না উক্ত জব্য পচিয়া যায় এবং জলের আকার ধারণ করে, সে পর্য্যন্ত কোন কার্য্যই করেনা।

ডারবিন সাহেব পরীক্ষা দ্বারা স্থির করিয়াছেন যে, শুষ্ক মাত্র প্রাণীরাই যে ঐ বিষে প্রবেশ করে, তাহা নহে; বস্তুতঃ অন্ত্র পদার্থও পূৰ্ব্বোক্ত ঘারে পতিত হইয়া খরতর বেগে বিষের ভিতর নীত হইয়া থাকে। কার্প মৎস্যের ডিম্ব প্রচুর পরিমাণে কি এক আকর্ষণ বলে বিশ্বাকার পদার্থের ভিতর পতিত হইয়া এই রন্ধের পুষ্টি সাধন করে। সুতরাং ইহা দ্বারা কার্প মৎস্যের অনেক হানি হয় বলিতে পারা যায়। এই জন্ত অধুনা অনেকে এই উদ্ভিজ্জের প্রতি তীক্ষ্ণ দৃষ্টি রাখেন।

এই সকল বিষয়—কৌতুহলোদ্দীপক এই সকল বিবরণ পাঠ করিতে করিতে, এই সকল আশ্চর্য্য পদার্থ বিষয়ে অসুন্দরান করিতে করিতে, মনে কেমন এক প্রকার বিষয় মিশ্রিত কৃতজ্ঞতা জন্ম আসিয়া উদ্ভূত হয়। মনে হয়, কেমন স্রকোশলে পরস্পর পরস্পরের—উদ্ভিদ জীবের—জীব উদ্ভিদের আহার্য্য সামগ্রী হইয়া, পুষ্টি-কারক পদার্থ হইয়া, কেমন স্ননিয়মে সৃষ্টি রক্ষা করিতেছে। জগদীশ্বর একের অণু অণুতে সংযোজনা করিয়া কি আশ্চর্য্য ক্রীড়াই করিতেছেন?

দেশীয় তণ্ডুল ।

(পূর্ব প্রকাশিতের পর)

বর্দ্ধমান প্রদেশ ।

এখানে প্রত্যেক ১৪.৪০০ বর্গ ফিট অর্থাৎ এক বিঘা জমিতে ৫ হইতে ৮ মন পর্য্যন্ত ধান উৎপন্ন হয় । এখানে আশু, খেলাশ ও হৈমন্তিক ধাত্ত প্রধান, এক টাকার পাকা ১ মন হইতে ১।০ একমন দশ সের ধাত্ত পাওয়া যায় । প্রতি বিঘার প্রতি চাষের ব্যয় ৩৫/০ তিন টাকা নর আনা করিয়া পড়ে । কিন্তু উৎকৃষ্ট ধাত্ত উৎপাদন করিতে হইলে, ১৫০ টাকা বেশী পড়িয়া থাকে ।

এখানে একই জমিতে এক বৎসরে প্রায় একবারের অধিক শস্য উৎপন্ন হয় না । এখানকার আশু ধাত্তের জমিতে রবি শস্য বপিত হয় এবং হৈমন্তিক ধাত্তোৎপাদক ভূমিতে, কখন কখন তিল জন্মায় । যদি উপযোগী জলবায়ু পাওয়া যায়, তাহা হইলে প্রত্যেক বিঘার পাকা এক মন উৎপন্ন হয় ।

এ অঞ্চলে জল সেচনের বিশেষ বন্দোবস্ত নাই । তবে এখানে পুকুরিণী অনেক আছে ; এবং সেই সকল পুকুরিণী হইতে প্রজা নিগের দ্বারা সামান্য ভাবে জল সিক্ত হয় । গোময় এবং ছাই এখানে মার স্বরূপ ব্যবহৃত হয় ।

বাঁকুড়া প্রদেশ ।

এ প্রদেশে সাধারণতঃ প্রত্যেক বিঘা জমিতে ৮০ শিক্ত ওজনের ১১ মন ধাত্ত উৎপন্ন হয় । এখানে প্রধানতঃ চারি প্রকার ধাত্ত জন্মায় ;—

১ম । আশু ধাত্ত, তাত্র আখিন মাসে কাটা হয়, এক টাকার ১ মন ১০ সের পাওয়া যায় ।

২য়। ক্রেশ ধাত্ত, আশ্বিন মাসের শেষে কাটা হয়, ইহার দ্বা
প্রথমের জ্ঞান।

৩য়। নবন ধাত্ত, অশ্বিন মাসে কাটা হয়, দর ঐরূপ।

৪র্থ। হৈমন্তিক ধাত্ত, ইহাই সর্বপ্রধান শস্য। ইহা এক টাকায় এক মন
১৮ সের পাওয়া যায়।

এখানে প্রত্যেক বিঘা ভূমির চাষের ব্যয় ১৫০ একটাকা ব্যয় আনা।
উৎকর্ষ ধাত্ত উৎপন্ন হইতে অধিক ব্যয় হয় না। এখানেও একই বৎসরে
একই জমিতে একবারের অধিক শস্য উৎপন্ন হয় না।

এখানকার আশ ও ক্রেশ মাছোৎপাদক জমিতে ইক্ষু, মসিনা,
মটর, তিল, ধন, গম, নানা প্রকার কলাই, তুলা প্রভৃতি উৎপন্ন
হইয়া থাকে।

এখানে উপযুক্ত জল-বায়ুতে প্রত্যেক বিঘা জমিতে উর্দ্ধ মীনা
১২ মন ৩০ সের পর্যন্ত ধাত্ত জন্মায়। এখানে জল সেচনের কোন
বন্দোবস্ত নাই। মূল্য বৃদ্ধি হওয়া অবধি এখানে চাষের বিষয়ে অধিক
মনোযোগ দেওয়া হইয়াছে।

এখানে কখনও গোময়, পুরাতন পুষ্করিণীর পান ও ছাই সার
রূপে ব্যবহৃত হয়।

এখানি প্রত্যেক বিঘার পরিমাণ ১৪৪০০ বর্গ ফিট।

হাবড়া প্রদেশ।

এ অঞ্চলে সাধারণতঃ বিঘা প্রতি পাঁচ মন ধাত্ত উৎপন্ন হয়।
এখানে প্রধানতঃ তিন প্রকার ধাত্ত পাওয়া যায়; ১ম হৈমন্তিক
১১০ করিয়া মন, ২য় আশ্ব ধাত্ত, ১১০ করিয়া মন এবং ৩য় বোরো
ধাত্ত ১১০ করিয়া মন বিক্রীত হয়। প্রত্যেক বিঘা চাষের ব্যয়

৩ টাকা । এখানে উৎকৃষ্ট শস্য উৎপাদন করিতে হইলে চাষের ব্যয় অধিক পড়ে না; কিন্তু গুণানুসারে বীজের মূল্যের তারতম্য হইয়া থাকে ।

এখানেও প্রতিবৎসর এক জমিতে একবারের অধিক শস্য উৎপন্ন হয় না । এখানকার শস্যের জমিতে কপি, মসিনা, তিল, প্রভৃতি জন্মায় । উৎকৃষ্ট জল বায়ু থাকিলে প্রত্যেক বিঘার ছয় মন ধান্য উৎপন্ন হইতে দেখা যায় । এখানে অধিকাংশ স্থানেই জল সেচনের কোন উপায় অবলম্বিত হয় না ।

এখানে গোয়ালের সার অর্থাৎ গোময়, গোমূত্র, গলিত তৃণাদি এবং তেলের কলের পরিত্যক্ত পদার্থ অর্থাৎ খইল প্রভৃতি সার স্বরূপে ব্যবহার করা হয় । এখানকার বিঘার পরিমাণ ১৪.৪০০ বর্গ ফিট ।

মেদিনীপুর প্রদেশ ।

এখানকার বিঘা প্রতি শস্যের উৎপন্ন পরিমাণ নির্ভরিত রূপে প্রভুক্ত হইতে পারেনা; জঙ্গল মহলে প্রত্যেক বিঘার আটমন, উচ্চ পল্লবন্তি মহলে [অর্থাৎ যে সকল পরিসর ক্ষেত্রে পলি আসিয়া জমে, সেখানে ৭ মন এবং হিজলিতে ১২ মন উৎপন্ন হইয়া থাকে । এখানকার পশ্চিম বিভাগে দুই প্রকার ধান্য জন্মায়, নিম্ন ভূমিতে আশু ও উচ্চ ভূমিতে হৈমন্তিক ধান্য । যদি জল সেচনের সুবিধা থাকে, তবে কখনও আশু ধান্য মৃত্তিকার গুণানুসারে উচ্চতা উপেক্ষা করিয়াও বপিত হইয়া থাকে । অপেক্ষাকৃত অল্প উচ্চ পলি যুক্ত মাঠে সামান্ত ভাবে আশু ধান্য ও সচরাচর হৈমন্তিক ধান্য উৎপন্ন হয় । সমুদ্র-তীরবর্তী স্থানে, যেখানকার মৃত্তিকা লবণাক্ত, নিম্ন ও পলি সংযুক্ত, সেখানে কেবল

যাত্রা, হৈমন্তিক জন্মায়। এখানে সহস্র সহস্র প্রকার ধাতু উৎপন্ন হয়; সে সমুদায়ের নামোদ্দেশ্য করা একান্ত অসাধ্য, তবে প্রধান প্রধান কতকগুলির নাম পরিশেষে প্রদত্ত হইল। তাহাদের মধ্যে দুই একটীর কিঞ্চিৎ বিবরণ প্রদর্শিত হইতেছে। কামজি নামে একপ্রকার মোটা চাল পাওয়া যায়, আশু ধাতুর পর এবং হৈমন্তিকের পূর্বে কাটা হয়। তিন প্রকার হৈমন্তিক ধাতু পাওয়া যায়, এক প্রকারের বর্ণ উত্তম খেত বর্ণ অন্য প্রকার মোটা ও রক্তবর্ণ, তৃতীয় প্রকার মধ্যবিন্দু প্রকার এবং কিঞ্চিৎ লম্বা। এতদ্ভিন্ন বহু প্রকারের ধাতু পাওয়া যায়।

ধাতুর মূল্য রাজধানীর নিকটবর্তি ও দূরবর্তি এবং বাণিজ্যোপযোগী রাজপথের তাবাতাব বশতঃ হ্যান্ডাধিক হইয়া থাকে। ডারমণ্ড হারবরের বিপরীত দিগ্‌বর্তী স্থানে, তমলুকে এবং কলিকাতার দুই মদী মধ্যে এক টাকায় ৩৫ সের ধাতু পাওয়া যায়। হিজলি কাঁথিতে অধিক উৎপন্ন হয় এবং আমরা যে সন্নিহিত কথা বলিতেছি, তখন খালের তত্ত্ব অবস্থা হয় নাই, সুতরাং সমুদ্র পথের অবস্থিতি বশতঃ ধাতুর মূল্য অতি অল্প, টাকায় ৮০ সের পাওয়া যায়। আবার মধ্য ভারত বর্ষের দিকের জঙ্গল প্রদেশে টাকায় ২০ কি ১০০ সের পর্য্যন্ত মটর বিক্রীত হয়।

এ প্রদেশে কলিকাতার নিকটবর্তী স্থানে, ভূমি কবর্ন হওয়া অবধি কসল কাটা পর্য্যন্ত চাবের সমুদায় যায় বিধা প্রতি ৩৫০ করিয়া পড়ে। কিন্তু হিজলিতে এবং উত্তর পলিময় ময়দানে ২, দুই টাকা, এবং পশ্চিম সীমান্ত জঙ্গলে প্রায় ১৫০ এক টাকা তিন আনা পড়িয়া থাকে। উৎকর্ষভর ধাতু উৎপাদন করিতে হইলে বিধা প্রতি কিঞ্চিৎ অধিক সম্ভবতঃ ১৫ আনা অধিক যায় হয়। এক জমিতে সেই বৎসরেই প্রায় দুইবার শস্য হয় না; তবে কতকগুলি উদ্যমশীল জমিদার ক্যানাল কোম্পানির দ্বারা জল সেচন করাইয়া এক জমিতে দুইবার কসল উৎপাদন করাইবার চেষ্টা করিতেছেন।

এ প্রদেশে শস্তোৎপাদক ভূমিতে অন্য কসল অতি অল্পই উৎপন্ন হয়। প্রায় অধিকাংশ ভূমিই ধান হইয়া গেলে পতিত থাকে। বিশেষতঃ হিজলিতে দ্বিতীয় শস্য হইতেই পারে না, কারণ সেখানকার লবণাক্ত মৃত্তিকা বৃষ্টির দ্বারা ধোঁত হইয়া না গেলে, তাহা কৃষি কার্যের উপযুক্ত হয় না। তবে কোম ২ স্থানে সামান্য পরিমাণে ধানের জমিতে মসুর, মসিনা, তিলি, কলাই, প্রভৃতি উৎপন্ন হয়। হিজলিতে যদি জল বার উত্তম থাকে, তবে বিধা প্রতি উর্দ্ধ সংখ্যা ১৮ মন ধান্য পাওয়া যায়।

জল মহলে এবং পশ্চিম প্রান্তস্থ বজুর ভূমিখণ্ডে উপত্যকার উপর এবং উচ্চ ভূমির পুকুরিণী সকলে জল সেচনের উপায় আছে। কিন্তু জমিদার দিগের উৎসাহাভাবে তাহার ফল দৃষ্ট হয় না; বস্তুতঃ যেখানে কার্য হয়, সেখানে সফল হইয়া যায়। এ প্রদেশের অন্যান্য বিভাগে অতি অল্প সংখ্যক পুকুরিণীই সেচন কার্যে ব্যবহৃত হয়। তমলুক বিভাগে বর্ষা কালে বৃষ্টি হইলে পূর্বতের উপর হইতে পরিষ্কার জল আসিয়া পড়ে এবং হুগলি নদীর জলকে মিষ্টকরে, স্মৃতরাং সেই সময়ে বাঁধ কাটিয়া স্রোতের জল ধরিয়া জল-সেচন কার্য সম্পন্ন হয়। কিন্তু হিজলি বিভাগে এ সুবিধা নাই; তথাকার জল সকল সময়েই লবণাক্ত। ইরিগেশন কেনেল কোম্পানি মেদিনীপুর ও কলিকাতার মধ্যবর্তী স্থানে কতক ভূমিতে সেচন কার্য করিতেছেন; কিন্তু তাহাতে বিশেষ কোন সুবিধা হইতেছে না। প্রজাগণ তাহাতে এক্ষণে বড় সুবিধা বিবেচনা করে না। আমরা স্বতন্ত্র প্রস্তাবে এ বিষয় লইয়া আলোচনা করিতে মনস্থ করিয়াছি।

কেহ বলেন, অনাবৃষ্টির পর এখানে কৃষিকার্যে অধিক মনোযোগ প্রদত্ত হইয়াছে এবং ক্রমে উন্নতি লাভ করিতেছে; কিন্তু কার্য দৃষ্ট হয় না।

গোময়, ছাই এবং গৃহ আবর্জনা সার স্বরূপে এ বিভাগে ব্যবহৃত হয়। কিন্তু তাহা সচ্ছলভাবে নহে।

এখানে বিহার পরিমাণ সাধারণতঃ ১৪, ৪০০ বর্গ কিট। কিন্তু নানা স্থানে নানা প্রকারের পরিমাণ দৃষ্ট হয়।

মেদিনীপুর প্রদেশের বিভিন্ন ধান্যের তালিকা ।

আধেন সীতা	কুণ্ডা	পানি কলোস
আকাণ্ডি	কলমকাটি	পাঙ্গা
আশ খুলি	কাল জিরে	পানমোরী
বোকড়া	কমোড়গা	পাউথনা বোকড়া
বানা ফুলি	কমিনিবাং	পরমানশালি
বাক তুলসী	কামিরাগোড়	পারিজাত
বাড়ীওলা	কনকচক্	পাটনি
বকণা পতনাই	কার্পাসধর	রামশালি
ভালকি বোকড়া	কার্তিকশলা	রাধুনি পাগল
বোলদিয়া রাজি	লজ্জাবতী	শাগের চিনি
বড়া ফুল	লাম কাড়াল	সাজানলি
চামসঢাল	লক্ষ্মীবিলাস	শলা
চাপা কুলি	লালসালি	শালবোকড়া
ছিলাট	মগুর বিয়েং	সোট ডাজি
ছদকৈলসি	মজি রা শালি	শিকার বাগ
গন্ধ মাধা	মিকি	সীতামালতী
বাক্সমালতী	নারকুলি	সাতপোনা
পেতিবোগড়া	নসি ২গাটা	তুলসী হস্তা
কুলেশওড়ি	পক্ষীরাশালি	

রাজসাহী ডিবিজন ।

বগুড়া প্রদেশ ।

বগুড়া প্রদেশে সাধারণতঃ এক বিঘা জমিতে ৬০ সিকা ওজনের ছয় সাত মন ধাত্ত উৎপন্ন হয় । এখানে বত প্রকার ধাত্ত উৎপন্ন হয়, তাহাদের তালিকা ও যথাযথ মূল্য নিম্নে প্রদত্ত হইল ।

(১) আমন বা হৈমন্তিক ধাত্ত—রোপা বা রোপণ করা—

নাম	আনা	মন	নাম	আনা	মন
মুগা	১১০	১/০	গোজল গাড়িয়া	১১০	১/০
খুরান	ঐ	ঐ	ডাকামারি	ঐ	ঐ
বালী	ঐ	ঐ	নাগভূম	ঐ	ঐ
হুস কচু	ঐ	ঐ	কনকচুর	ঐ	ঐ
গাঁজিয়া	১১০	ঐ	হুলদাজল	ঐ	ঐ
শালনিয়া	৬০	ঐ	বটো	ঐ	ঐ
তাল শিরা	১১০	ঐ			

(২) আমন বা হৈমন্তিক,
বানী বা বপন করা

নাম	মূল্য
বকল হস্কা	১২০ আনা মন
বংশু	ঐ ঐ
খুলশি	ঐ ঐ
মিতিরা চুকার	ঐ ঐ
কাল সোনা	ঐ ঐ
খুল পাইন	১১০ ঐ
ষোতা	ঐ ঐ
ধাপা	ঐ ঐ

(৩) আশ বা শরদ ধাত্ত ।

নাম	মূল্য
কৈলা পাঞ্জা	১২০ আনা মন
বীর মাদলা	ঐ ঐ
বাজাল বক্রি	ঐ ঐ
আউস বাসী	১/০ ঐ
আউস জোতা	ঐ ঐ
গড়পা	১২০ ঐ
বদুন	ঐ ঐ

এখানে প্রথমাবধি শেষ পর্যন্ত চাহ করিতে হইলে, লাজল দিবার

জন্ম ১৮৮০, মই দেওয়া, মিড়ান দেওয়া, সার দেওয়া, ও কাটা পর্যন্ত
১।° এবং বীজের মূল্য ১০, মোট ৪১।।° করিয়া বিধা প্রতি ব্যয় পড়িয়া
থাকে।

এপ্রদেশে সকল জমি উৎকৃষ্ট ধাতের পক্ষে সম-অনুকূল নহে,
কুস্তর উৎকৃষ্ট ধাত উৎপাদন করিতে হইলে তদুপযোগী মৃত্তিকা প্রস্তুত
করিয়া সওয়া কর্তব্য এবং তাহাতে অবশ্যই ব্যয়ের ভারত্যা হইয়া
থাকে। কিন্তু এখানকার অনেক বলেন যে, উৎকৃষ্টতর ধাত জম্মাইতে
হইলে অধিক ব্যয় পড়েনা।

এ অঞ্চলের প্রায় চতুর্থাংশে দোকানীয়া ভূমিতে বৎসরের মধ্যে
দুইবার ধাত উৎপন্ন হয়। শারদীয় ধাত শেষ হইতে হইতেই হৈমন্তিক
ধাত সেই জমিতেই চারা-রক্ষা ব্যাটিকা হইতে লইয়া কানাইয়া রোপণ করা
হয়। এখানে যে জমিতে ধাত উৎপন্ন হয়, তাহাতে জীনা, তিল, ধোঁয়া,র,
কলাই প্রভৃতিও জন্মায়।

কোন ব্যক্তি এই প্রদেশে উপযোগী জলবায়ুতে উষ্ণ সংখ্যা ১৬ মন অথবা
৮০ শিকা ওজনের ১২ মন ধাত এক বিঘার উৎপন্ন হইতে দেখিয়াছেন।

এখানে রীতিমত জল সেচনের ব্যবস্থা নাই। তবে যেখানে নিকটে
পুষ্করিণী আছে, তথায় অনায়াসে আশ্রয় উত্তরীজ সেচন করা হইয়া
থাকে।

জল বায়ুর অনিশ্চিত কারণে এখানে কৃষিকার্যে এক্ষণে অধিক
মনোযোগ প্রদত্ত হইয়াছে।

এখানে গোময়ই কেবল সার স্বরূপ ব্যবহৃত হয়। তত্বে নোৎপাদক
মাঠে কতক পরিমাণে উক্ত সার প্রদত্ত হইয়া থাকে।

এখানে সাধারণতঃ বিঘার পরিমাণ ১৪,৪০০ বর্গ ফিট।

দিনাজপুর প্রদেশ।

এখানে সাধারণতঃ এক বিঘা জমি হইতে প্রায় ৫।৬ মন ধাত উৎপন্ন
হয়। অনেক প্রকার ধাত আছে, তাহার উৎপাদন সম্রাসুসারে তিন
প্রধান ভাগে বিভক্ত;—

(১) বোরো ধান বসন্তকালে পাকে। জলাভূমি, পুকুরিণীতীর এবং এবং অর্ধভূমি জল-প্রণালীতে ইহার চাষ হয়। এই ধান এক স্থান হইতে অপর স্থানে রোপিত হইয়া থাকে। ইহা মোটা ও ক্ষুদ্র এবং ইহার চাষে অনেক কষ্ট সহ্য করিতে হয়।

(২) ভাটুই, আশ বা গ্রীষ্ম কালীন তণ্ডুল। এই ধান অধিক পরিমাণে উৎপাদন করা হয়। এই ধান বৃক্ষ রোপণ করেনা, একেবারেই বীজ বপন করিয়া থাকে এবং প্রায় উচ্চ ভূমিতে ইহার চাষ হয়। ভাটুইয়ালে এই ধান কাটা হয় এবং তৎপরেই সেই জমিতে দ্বিতীয় প্রকার—হৈমন্তিক—ধান রোপিত হয়; কিন্তু এই শেবোক্ত ধান অধিক জন্মেনা। ভাটুই ধানের উচ্চ ভূমিতে উক্ত ধান হইয়া গেলে খেসারি, মশুরি, অরহর প্রভৃতি নানা প্রকার দাইল এবং সরসু (বাহা হইতে কেকয়ার নামক তৈল প্রস্তুত হয়) জন্মায়। এই ধান তিন প্রকার আছে, জুয়া, গরি ও ধূনী।

(৩) আমন, হৈমন্তিক বা শীত কালের ধান। এই ধান গুণানুসারে প্রায় ষাট প্রকারেরও অধিক হয়, তাহাদের মধ্যে এই করণী প্রধান, যথা, বাঁশকুল, কাম্বুম, বাইগুন বিচি, তোলাবিচি, নলবিচি, বাঁশমতী, কালানিয়া, বিরণাকুল, ইত্যাদি। এই ধান প্রায় নিম্ন ভূমিতে উৎপন্ন হয়, কারণ সেখানে জল জমিয়া পাকে এবং তথা হইতে অপর স্থানে লইয়া রোপণ করা হয়। এইরূপ রোপণ করাতে ভাটুই ধানের অপেক্ষা অধিক ব্যয় পড়ে, সুতরাং ইহার মূল্যও অপেক্ষাকৃত অধিক।

এখানকার ভূমিতে চাষের জন্য ব্যয় নিশ্চিত রূপে নির্ণয় করা কঠিন। তবে উৎকৃষ্টতর ধান উৎপাদন করিতে হইলে ব্যয় অধিক পড়েনা।

এপ্রদেশে প্রতি বিঘার উচ্চ সংখ্যা ১০ মন পর্য্যন্ত ধান উৎপন্ন হইতে দেখা গিয়াছে।

এখানে কোন কোন স্থানে জল বেচনের ব্যবস্থা আছে; তথাপি পুকুরিণী বা বিল হইতে জল লইয়া বাতহার করা হয়, কিন্তু অধিকাংশ জমিই বৃষ্টির উপর সম্পূর্ণ নির্ভর করে।

অধুনা এখানে পূর্বকালের অপেক্ষা অধিক ভূভাগ কবিত হইতে আরম্ভ হইরাছে ।

এখানে কৃষক কখন কখন পুষ্করিণী প্রভৃতি
কর্তৃক গর্তস্থ কৃষ্ণ বা নীলবর্ণ মৃত্তিকা খনিত হইয়া

এখানে কৃষক কখন কখন পুষ্করিণী প্রভৃতি
কর্তৃক গর্তস্থ কৃষ্ণ বা নীলবর্ণ মৃত্তিকা খনিত হইয়া

মালদহ প্রদেশ ।

এখানে কৃষক কখন কখন পুষ্করিণী প্রভৃতি
কর্তৃক গর্তস্থ কৃষ্ণ বা নীলবর্ণ মৃত্তিকা খনিত হইয়া
এখানে কৃষক কখন কখন পুষ্করিণী প্রভৃতি
কর্তৃক গর্তস্থ কৃষ্ণ বা নীলবর্ণ মৃত্তিকা খনিত হইয়া

গড়ে প্রতি বিঘা ধান জমাইবার ব্যয় ; হৈমন্ত,—৩। আমন—২।
বোরা—৫। এবং আউস—৫। অপেক্ষাকৃত উৎকৃষ্ট ধান উৎপাদন
করাইতে হইলে উহা অপেক্ষা ব্যয় অধিক পড়ে না। এক জমিতে
নেই বৎসরে দুইবার ফসল উৎপন্ন হয় না। কিন্তু যে জমিতে আউস
ধান জন্মান, সে জমিতে রবিশস্য উৎপন্ন হয়। অত্যাশ্র জমিতে ধান
ভিন্ন অন্য কিছু উৎপন্ন হয় না।

এ প্রদেশে এক বিঘা জমিতে ১৫। ১৬ মনের অধিক উৎপন্ন হইতে
দেখা যায় না।

এখানে জল সেচনের কোন ব্যবস্থা নাই। অধুনা এ অঞ্চলে
কৃষি কার্যে অধিক যনোযোগ প্রদত্ত হইয়া থাকে। এ অঞ্চলে ভূমিতে
কোন সারই ব্যবহৃত হয় না। এখানকার বিঘা পরিমাণ, ১৮ ইঞ্চি
পরিমিত হস্তের ৮০ হস্ত মাত্র।

কোলা সুপারির চাষ।

উন্নত প্রণালীতে রীতিমত উপায়ে কোন কার্য আরম্ভ করিলে তাহার কল মিশরই উত্তম হয়। কৃষিকার্যে আমাদের উহার অভাব থাকাতোই আমাদের ক্রমে এত হীনাবস্থা উপস্থিত হইতেছে। বিলাতের লোকেরা এ বিষয়ে আমাদের আদর্শ স্থল হওয়া কর্তব্য। তাঁহারা যেমন ভিন্ন ভিন্ন পদার্থের উৎকর্ষ সাধন করিতেছেন, সঙ্গে সঙ্গে তেমনি ব্যবসা বাণিজ্যে বৃদ্ধি সূতরাং অর্থ বৃদ্ধিরও সুন্দর পথ পরিষ্কার করিতেছেন। এই কারণে ইংরাজ জাতি আজ কালি জগতের শীর্ষ স্থানীয়।

সম্প্রতি সীরা লিওনে কোলা নামক এক প্রকার সুপারির চাষ আরম্ভ হইয়াছে। এই চাষ কার্য সম্পন্ন করিবার জন্য সুন্দর বন্দোবস্ত করা হইয়াছে। জগতে ইহা একটা নূতন সৃষ্টি বলিলেও অতুক্তি হয় না। ভারতবর্ষে এবং সিংহলের স্থানে স্থানে ঐ রকম প্রেরিত হইয়াছে এবং নানা স্থানে ইহার পরীক্ষা হইতেছে। ভারতবর্ষে উহা এখন রীতিমত কৃষিকার্যে পরিণত হয় নাই। ইহা একটা পৃথিকর আহার্য্য জব্য বলিয়া গৃহীত হইতেছে। সুগন্ধে ও মিষ্টতায় নারিকেলের অপেক্ষা উৎকৃষ্ট। রীতিমত প্রকারে ইহার কৃষিকার্য প্রচলন অভিপ্রায়ে অর্থাৎ ইহা হার অর্থোপার্জননের চেষ্টায় “Kola Nut Planting and Trading Company” কোলা সুপারির চাষ ও ব্যবসাকারী কোম্পানি স্থাপিত হইয়াছে এবং চতুর্দিক হইতে ঐ কোম্পানিকে সাহায্য প্রদত্ত হইতেছে। অতি অল্প দিনের মধ্যেই উহার চাষ জগতে যে ২ স্থানে নারিকেল-সির ব্যবহার আছে, তৎসমস্ত স্থানে বহুল পরিমাণে প্রতিষ্ঠিত হইবে, এরূপ আশা করা যায়। কারণ অনেক বিজ্ঞানবেত্তা উহাতে যথাসাধ্য সাহায্য করিতে প্রস্তুত আছেন।

এই বিলাতীয় কোলা রক কাকি বৃক্ষের ন্যায়। উহার ব্যবসায় বিলক্ষণ লাভ থাকিলেও এ পর্য্যন্ত রীতিমত চাষ হয় নাই।

অনেকের মনোযোগ আকর্ষিত হইয়াছে এবং সহুপার নির্ধারণে সকলে তৎপর আছেন। এ পর্য্যন্ত ইহার কৃষি কার্য প্রণালী প্রকাশিত হয় নাই। বোধ হয়, শ্রী ব্রহ্ম, সকলে জানিতে পারিবেন। গবর্ণমেন্টের বিশেষ উৎসাহ দেওয়া কর্তব্য, কারণ ইহাতে তাহাদের ক্ষতি আছে, উহার দ্বারা বাবসার উন্নতি হইলে তাহার মাপে গবর্ণমেন্টের লাভের হ্রাস পথ হইবে। যাহা হউক গবর্ণমেন্টে উৎসাহ না মিলেও সরকারী গণের বিশেষ মনোযোগে উহার উন্নতি এক্ষণে সম্ভব।

এই জমি যদি, কৃষি সিকলের মূল,—বাণিজ্য ও অর্থের মূল, নির্ণেয়তঃ আমাদের দেশে। তবে আমরা ঐরূপে আমাদের দেশে কৃষির উন্নতি সম্পাদনাগ্ অগ্রসর হইয়া বাবসার জীবিত, দেশের উন্নতি ও কৃষির সফলতা সাধন করিতে সমর্থ হইব ?

গোখুমের বিবরণ এইরূপ প্রদত্ত হইয়াছে ;
জমি প্রদেশে ৫, ৬০, ২১২ কামারন (= ৪, ৯৭, ৯৬৬ একর) ভূমি গোখুম চাষে ব্যবহৃত হয়। এখানে একর প্রতি গড়ে ৪ মনেরও অধিক উৎপন্ন হইয়া থাকে ; এবংসর অন্যান্য বৎসর অপেক্ষা আরো অধিক হইবার আশা আছে।

সম্পাদকের সাজি ।

বোধ হয় অনেকে দেখিয়া থাকিবেন, যে, নদীর তীরে জমি অনেক স্থানে বাহাদুরী কাঠ সকল অর্ধ নিমজ্জিত থাকে। ঐরূপ ডুবাইবার কারণ কাঠকে পাকান। বন্ধ কর্তন করিয়াই (যদি শুষ্ক হক, না হয় তবে) জলসিক্ত সেই কাঠ ব্যবহার করা যাইতে পারে না। সুতরাং সেই কাঠ হইতে জলীয় ভাগ আকর্ষণ করিবার প্রয়োজন হয়।

আরো বিশেষ কাঠের ভিতর জলীয় ভাগ থাকিয়া গেলে তাহাতে হয়ত কাঠকে পচাইয়া ফেলিতে পারে। আবার যদি কাঠকে শীত্র শীত্র শুকাইয়া কেল। হয়, তবে কাঠ মধ্যস্থ আর্টাবৎ পদার্থ ও অন্যান্য আবশ্যকীয় বস্তু বহির্গত হইয়া যায়, সেই আর্টাবৎ পদার্থ কাঠের আঁশে আঁশে লিপ্ত হইতে পারে না, সুতরাং কাঠ তদ্রূপ হইয়া পড়ে। আমাদের দেশে অনেক মনে করেন যে, জ্রোতের জলে রুদ্ধ কাটিয়া রাখিয়া দিলে তাহাতে কাঠ পাকিয়া যায় এবং অন্যরাসে ভাঙিয়া যায় না। কিন্তু এরূপ হইলেও ইহাতে আরো অন্বিধা আছে; কাঠ অর্ধ নিমজ্জিত থাকিবার জন্য যে ভাগ জলের উপর থাকে, তাহাতে স্বর্ব্বের প্রথর উত্তাপ পাটয়া ফাটিয়া যায় এবং যত প্রয়োজন, তাহা অপেক্ষা অধিক পদার্থ বহির্গত হইয়া যায়। আবার রুদ্ধে যদি ফাটা থাকে, তাহাতে জলীয় ভাগ থাকিয়া যাওয়াতে সেস্থান পচিয়া যাইতে পারে।

এই বিষয়ে আমেরিকার কোন পত্রিকায় এক ব্যক্তি লিখিয়াছেন যে, একেবারে গাছ কাটিয়া তাহা হইতে তক্তা কাটিয়া বাহির করা সর্ব্বাংশে ভ্রমঃ। ঐ তক্তা এমন কোন স্থানে রাখা কর্তব্য, যে স্থানে উপরের হৌত্র পায় না, যে স্থানের ভূমি আর্দ্র নহে, যে স্থানে বায়ু গমনাগমনের প্রতিবন্ধক নাই, যেস্থান অতিরিক্ত শুষ্ক নহে। এরূপ করিলে পূর্ব্বোক্ত প্রকার কোন অন্বিধা বা অনিষ্ট হইতে পারিবে না।

বিজ্ঞানের প্রদেশে কৃষি বিষয়ক একটা সমাজ আছে, সেখানে সভাপতি ভিন্ন সকলেই এদেশীয়। পণ্ডিত জিলাল উদ্দীন সম্পাদক। গত ১৮৮৫ সালে উক্ত সমাজে ২৮২১ টাকা আয় ও ২৮১২ টাকা ব্যয় হইয়াছিল। এই সমাজের তত্ত্বাবধানে গত বৎসর মার্চ মাস হইতে একখানি মাসিক পত্র প্রকাশিত হইয়া আসিতেছে। ৬০০ হইতে

কলিকাতা ১৮০০ খ্রিস্টাব্দে ইহার গ্রাহক প্রণীত হইয়াছেন। পণ্ডিত
বিল্লাস বিলাতে বাইরা কৃষি বিদ্যা যথারীতি অধ্যয়ন করিয়া
কলিকাতায় এইরূপ প্রস্তাব হইয়াছে। ইহার জন্য গবর্ণমেন্ট অর্ধেক
কলিকাতা অর্ধেক ব্যয় তার বহন করিতে প্রস্তুত আছেন। সর্বশুদ্ধ
১৮০০ টাকা পড়িবে। এইরূপ নির্ণীত হইয়াছে। এতদ্ব্যতীত
স্বাধীন উন্নতি সম্পাদনাতিপ্রারে রাজা জগৎ শঙ্কর বাহাদুর ২০০০ টাকা
দান করিয়াছেন। এরূপ দান সহস্রসাহ-জনক এবং সর্বথা প্রার্থনীয়।
কৃষি সমাজের দ্বারা স্থানে স্থানে দেশীয় লোক পরিচালিত কৃষি সমাজ
দ্বারা আবাদের ঐকান্তিক অভিলাষ। গত বৎসর উক্ত সমাজ
দেশীয়া অনেক প্রকার বৃক্ষের চাষ পরীক্ষা করিয়াছেন। কৃষির উন্নতির
ইমাই একটি লক্ষণ।

বিগত ডিসেম্বর মাসে বোম্বাই নগর হইতে ৩৯, ২৭, ৬৩০ টাকা
মূল্যের ৪৬, ৪১৪ গাইট তুলা তিল ২ দেশে রপ্তানি হইয়াছে।

এইরূপ জমদায়, ছায়ত্রাবাদের নিজাম তাঁহার রাজ্যে একটা কৃষি
বিদ্যালয় স্থাপনের অভিলাষ করিয়াছেন এবং তদনুসারে এক জন
উপাধ্যায় কার্যদক্ষ সুপরিচিতির জন্ত মাস্ত্রাজের কৃষি বিদ্যালয়ে
একটি পাঠাইয়াছেন।

কালিকারিরা প্রদেশের কল শুক-কারীগণ এক প্রকার মৃতন উপায়ে
কল শুক করিয়া থাকে। কল সকল প্রথমে গন্ধকের ধূম দ্বারা স্বেতবর্ণ
করিয়া তৎপরে রৌদ্রে শুকাইরা লয়। অম্যান্ত সকল অপেক্ষা ইহা
কল শুক ও অপব্যয়-সাধ্য উপায়।

